

Dr. GEORGETA BALTA

AGLAIA KYOWSKI
Asistență medicală

ANTOINETA METAXATOS
Asistență medicală

TEHNICI DE ÎNGRIJIRE GENERALĂ A BOLNAVILOR

Coordonatorul lucrării :
dr. GEORGETA BALTA



EDITURA DIDACTICĂ ȘI PEDAGOGICĂ
BUCUREȘTI, 1983

~~ADAMESCU~~

ADAMESCU
110710A

nea muncii cît și procesul de integrare în echipa poli-
valentă de cadru medico-sanitar care lucrează în
unitățile ambulatorii sau spitalicești.

Avînd în vedere locul fundamental pe care-l
ocupă tehnica îngrijirii bolnavului în formarea vii-
toarelor cadre medii, s-ar putea ca această lucrare
să constituie mijlocul prin care să se promoveze în
toate liceele sanitare un sistem unitar de tehnici în-
să contribuie la îmbunătățirea generală a calității în-
grijirilor medicale. Ni s-a părut că sub imperiul teh-
nologilor noi induse în medicina modernă autoarele
nu au omis în nici un capitol relația umană bolnav-
cadru mediu, grija față de protecția psihică a bol-
navului.

În concluzie, considerăm că apariția acestei lu-
crări elaborată într-o manieră modernă va răspunde
unei necesități reale de instruire a personalului me-
dicu sanitar.

Prof. dr. Dan Enăchescu

ASIGURAREA CONDIȚIILOR DE IGIENĂ ȘI DE PROTECȚIE A MUNCII ÎN UNITĂȚILE SANITARE

Sectorul sanitar este format din următoarele tipuri de unități: spitale, dis-
pensare-politinică, dispensare, legăne, creșe, centre de recolare și conservare a sin-
gei, centre sanitaro-antiepidemice, farmaci.

Personalul sanitar — medici, farmaciști, surori, oficianți, laboranți, tehni-
cieni, care funcționează în rețeaua unităților sanitare, desfășoară o activitate de
mare răspundere: de ocrotire a sănătății și de asistență medicală a populației.

Ocrotirea sănătății populației și îngrijirea bolnavilor cer fiecărui lucrător
sanitar numeroase cunoștințe profesionale și calități morale deosebite. În sectorul
sanitar, munca personalului este deosebită prin faptul că ea se adresează omului
— copil, adult, bătrîn — urmărindu-i starea de sănătate, pentru păstrarea și re-
darea ei. Pentru realizarea acestor două obiective mari — *profilaxia și îngrijirea
bolnavilor* — personalului sanitar li revine obligația de a cunoaște toate condi-
țiile ce pot genera pierderea sănătății, atât pentru autoapărarea sa, cît și în ve-
derea asigurării unui mediu favorabil menținerii stării de sănătate, precum și de
desfășurare a oricărei munci în deplină sănătate.

Este obligația personalului sanitar de a cunoaște posibilitățile și căile de trans-
mitere a microbilor sau altor agenți patogeni, cît și de a aplica toate măsurile
care duc la întreruperea sau înăbușarea acestora, urmărind prevenirea apariției
bolnavărilor.

Aplicarea măsurilor de igienă personală trebuie să se transforme în activi-
tăți reflexe pentru fiecare lucrător din sectorul sanitar, constituind astfel protecția
muncii în unitățile sanitare.

FIȘA 1.1. APLICAREA NORMELOR DE CONDUITĂ ȘI TEHNICA SECURITĂȚII ÎN MUNCA

A. NORME DE CONDUITĂ A PERSONALULUI SANITAR MEDIU

Personalul sanitar mediu își desfășoară activitatea în vederea prevenirii și
tratării bolilor, dar în mod deosebit personalul sanitar mediu este acela care
îngrijește pe cei suferinzi.

Datorită misiunii delicate pe care o are personalul sanitar mediu, personali-
tatea trebuie să-i marcheze sensibilitatea impletită cu tărie de caracter, fundamen-
tate pe o complexă pregătire profesională. Pentru exercitarea acestei meserii este
necesar să fie înzestrat cu anumite înclinații și aptitudini, care printr-o pregătire
temeinică să se dezvolte în trăsături morale ce vor influența în mod pozitiv
conduita personalului sanitar mediu.

Conducerea personalului sanitar mediu va fi in buna masura influentata si de rezistenta sa fizica, ca si de calitatile de bun tehnician.

Seop : printr-o conduita corespunzatoare personalul sanitar mediu contribuie la alinarea suferintelor celor bolnavi, la reducerea perioadelor de imbolnavire si la o reintegrare mai rapida a celor suferinzi, in procesul de productie.

Calitatile necesare exercitarii meseriei

1. Calitati morale.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Simpatie de sine, rabdare datorita carora personalul sanitar mediu poate sa invinga momentele dificile create de starea fizica si psihica a bolnavului. 2. Optimism, seninatate. 3. Calitatea de a se apropia de bolnav, de apartinatori acestuia, cu scopul de a le cistiga increderea pentru a le oferi un confort moral. 4. Constiinciozitate, de care poate depinde nu numai evolutia bolii dar si viata bolnavilor. 5. Punctualitate in toate sarcinile de serviciu. 6. Devotamentul fata de bolnav dus pina la abnegatie. 7. Promptitudine in luarea deciziilor, initiativa, incalzitate, luciditate in fata unor situatii problematice. 8. Pastarea secretului profesional. 9. Atitudine principala fata de tovarasii de munca.
2. Calitati fizice.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Forta fizica pentru a face fata unor actiuni ca : transportul sau mobilizarea bolnavilor etc. 2. Rezistenta fizica necesara activitatii in ture si timpul indelungat pe neant de catre personalul sanitar mediu in pieciante. 3. Miscari sigure, coordonate.
3. Calitati de bun tehnician.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cunoasterea functionalitatii aparatului medical care se utilizeaza la investigatii, tratamente, sterilizare etc., avind in vedere tehnizarea avansata a stiintei medicale.

B. MASURI DE PROTECTIA MUNCII IN UNITATILE SANITARE

Prin legile noastre, fiecare om al muncii este protejat, la locul sau de munca, faşa de imbolnavirile si accidentele care pot surveni in timpul si din cauza activitatii.

In acest scop, in oricare domeniu de activitate, fiecare om al muncii i se face un instructaj de protectia muncii, in care i se aduc la cunoastinta normele de protectia muncii, specific domeniului in care isi va desfasura activitatea; in timpul activitatii, instructajul iniţial este reînnoit periodic la interval de 6—12 luni.

Instructajul privind masurile de protectia muncii in sectorul sanitar vizaza :

- modul igienic de viaşa ;
- dozarea efortului fizic ;
- purtarea corecta a hainelor de protectia muncii ;
- modul de functionare a aparatelor cu curent electric ;
- masuri de securitatea muncii privind buteliile de gaze comprimate si lichide ;

- masuri de securitatea muncii privind instalatiile de gaz metan ;
- masuri de prevenire imbolnavirilor profesionale si a accidentelor provocate de substante chimice ;
- masuri de prevenire imbolnavirilor profesionale datorate sensibilizarii faşa de medicamente ;
- masuri de protectia muncii in cursul activitatii cu raze ultraviolete ;
- norme de protectie faşa de radiatiile instalatiilor roentgen ;
- masuri de prevenire a infectiilor.

In alara masurilor de protectia muncii in laboratoare, farmaci cu circuit deschis si inchis, puncte farmaceutice, drogherii, magazine tehnico-medicale, in secţiile de fizioterapie, balneoterapie si hidroterapie, masurile de protectia muncii prevad si norme pentru institutiile curative-profilactice, specifice secţiilor de spital, unitatilor antibacteriene, unitatilor de boli infectioase, de stomatologie, de ocol-tirea maxilara si a copilului, serviciilor de dermatovenerologie, centrelor de reco-ltare si conservare a sangelui, serviciilor de anestezie-reanimare si transfuzie.

Normele specifice locurilor de munca mai sus-amintite vor fi preluate in momentul contactului cu secţiile sau unitatile respective.

Seop : prin aplicarea corecta a normelor departamentale de protectia muncii, se evita posibilitatea accidentelor de munca si imbolnavirile profesionale in unitatile sanitare.

Obiective	Masuri de protectie
1. Dozarea eforturilor fizice—cauza a imbolnavirii aparatului locomotor.	<ol style="list-style-type: none"> 1. La transportul greutiilor (alimente, lenjerie, aparatura etc.) se vor intrebuinta circuloare speciale, lifturi. 2. Ridicarea, schimbarea de pozitie a bolnavului se vor executa de catre 2—3 persoane, aplicand o tehnica corecta care sa faciliteze actiunea. 3. Se imbraca maini de cauciuc pentru a preveni marea tegumentelor mainilor care poate favoriza aparitia infectiilor locale, eczemelor. 2. Protejarea cu sorturi de cauciuc pentru a preveni umectarea, imbracamintii personalului in timpul unor ingrijiri, tratamente etc. 3. Instalarea gratarilor de lemn si folosirea cismelor de cauciuc in cazul pardoselilor acoperite cu apa (de exemplu, in serviciile de balneoterapie si hidroterapie).
2. Evitarea umezelii.	
3. Prevenirea accidentelor prin electrocutare si a incendiilor provocate de curentul electric.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aparatele electrice vor fi in contact cu pamintul, cialisti. 2. Aparatele electrice vor fi verificate periodic de specialisti. 3. Orice aparat electric va avea o fisă tehnica in care vor fi mentionate verificările si reparatiile efectuate. 4. In prezinta aparatului vor fi afisate normele de functionare. 5. După functionare aparatele electrice vor fi deconectate, curăţite, uscate, pentru prevenirea accidentelor in momentul in care vor fi repuse in functiune.

Obiective	Măsuri de protecție
	<p>6. În cursul tratamentelor electroterapeutice, este interzisă atingerea de către bolnav a obiectelor de metal care au contact cu dușumeaua sau pământul (robinețele, caloriferele, mesele de tratament, paturile de metal vor fi izolate cu mugama, pătură, ceaxraf).</p> <p>7. În încăperile în care se efectuează proceduri electroterapeutice podseaua bună conducătoare de electricitate va fi acoperită cu linoleum, caucuc, covorașe izolante.</p> <p>8. Orice defecțiune a prizei, întrerupătoarelor electrice va fi anunțată personalului de întreținere.</p> <p>1. Recipientele butelice vor fi vopsite în diferite culori convenționale și vor purta inscripțiile reglementare.</p> <p>2. Recipientele butelice vor fi manevrate și depozitate corespunzător pentru a nu se produce explozii. Se vor preveni căderea, lovirea, supunerea la trepidatii sau murdărirea recipientelor.</p> <p>3. Buteliile vor fi plasate la o distanță de cel puțin 1 m față de radiatoarele de încălzire și cel puțin la 10 m față de sursele de încălzire cu foc deschis.</p> <p>4. Recipientele butelice vor fi exploatate numai cu reductoare de presiune a căror stare de funcționare este verificată lunar.</p> <p>5. Pentru prevenirea exploziilor recipientele butelice cu oxigen nu vor fi transportate împreună cu grăsimi, uleiuri. Nu se vor șterge sau curăța robinetele cu vânturi cu câlți, chirpe, murdărit cu grăsimi. Se interzice contactul mâinilor unse cu uleiuri, unguente, cu robinetele și conductele de oxigen.</p> <p>1. La intrarea în serviciu, în încăperile cu sobe sau aparate cu sursă de gaz metan se vor deschide geamurile pentru aerisire și se vor controla robinetele care trebuie să fie închise.</p> <p>2. Focul va fi aprins prin desurubarea lentă a robinetului.</p> <p>3. Focul va fi menținut în sobe 1-2 ore, până când soba va fi încălzită potrivit.</p> <p>4. Focul va fi stins de aceeași persoană care l-a aprins.</p> <p>5. La plecarea din serviciu se va verifica dacă sursa de gaz este întreruptă.</p> <p>6. Defecțiunile instalației de gaz metan, scurgările se vor anunța de urgență întreprinderii de gaz metan.</p> <p>1. Substanțele chimice necesare pentru întreținerea saloanelor, băilor, WC-urilor, coridoarelor se vor păstra ambalate și etichetate în încăperi destinate depozitării lor.</p> <p>2. Pentru a nu provoca sensibilizarea față de substanțele chimice sau medicamentoase cu care personalul vine în contact în mod frecvent, se vor întrebuința</p>
4. Prevenirea accidentelor datorate buteliilor de gaze comprimate și lichefiate.	
5. Prevenirea accidentelor (arsuri, explozii) cauzate de gazul metan.	
6. Prevenirea îmbolnăvirilor profesionale provocate de substanțe chimice și medicamentoase.	

Obiective	Măsuri de protecție
	<p>mănuși, măști, iar la apariția manifestărilor care trădează sensibilizarea se va schimba locul de muncă.</p> <p>1. Personalul va purta ochelari protectori în cursul tratamentelor sau dezinfectiei cu aceste raze.</p> <p>2. Se va evita o expunere prelungită.</p> <p>1. Se va evita expunerea la radiații.</p> <p>2. Personalul de la serviciile de radiologie, atunci când este cazul, va purta mănuși, șorțuri de cauciuc impregnat cu plumb.</p> <p>3. Personalul de la serviciile de radiologie va purta în mod obligatoriu dozimetru.</p> <p>1. Pentru prevenirea infecțiilor ce se transmit pe cale aerogenă, personalul va purta mască de tifon care va fi schimbată la maximum 4 ore.</p> <p>2. Pentru prevenirea infecțiilor ce se transmit pe cale digestivă, personalul va evita contactul direct cu alimentele și vasele bolnavilor, iar spălătul veselei va fi urmat de dezinfecție.</p> <p>3. Pentru prevenirea infecțiilor ce se transmit prin contact direct se vor utiliza mănuși de cauciuc și pense pentru manipularea instrumentelor, materialului moale.</p> <p>4. Pentru prevenirea infecțiilor transmise prin vectori se iau măsuri de deparazitare a bolnavilor la internarea în spital și se acționează sistematic prin dezinfecție, dezinsecție, deratizare.</p>
7. Măsuri de protecție muncii în cursul lucrului cu raze ultraviolete.	
8. Măsuri de protecție față de radiațiile instalărilor roentgen.	
9. Măsuri de prevenire a infecțiilor.	

FIȘA 1.2. ASIGURAREA IGIENEI PERSONALE ȘI FOLOSIREA ECHIPAMENTULUI DE LUCRU

Funcțiile pielii : protecție (mecanică, electrică, chimică, termică), termoreglare (transpirație și evaporare, vasoconstricție), funcție de depozit, de absorbție, bactericidă (prin secrețiile cu pH acid), excreție (prin glande sudoripare), secreție (prin glandele sebacee), respirație (eliminarea slabă de CO₂), senzorială (pentru recepția excitațiilor tactile, termice, dureroase).

Compoziția murdăriei de pe piele : celule epiteliale descuamate, microbi (circa 40 000 germeni/cm²), pulberi, săruri provenite din transpirație, sebum și a.

Localul germinilor microbici în piele : în cutele epidermului (mai ales ale miliilor) atît superficial cît și în straturile profunde (o piele dezinfectată este reinfectată în 15-20 de minute de germeni din straturile profunde).

Pielea este poarta de intrare pentru germeni microbieni dacă: sînt soluții de conținuturi (microtraumatisme, escoriații); se face contact direct și prelungit cu obiecte murdare sau infectate, produse biologice infectate; este prezent stratul de murdărie mai mult timp.

A. ASIGURAREA IGIENEI PERSONALE

Scop: apărarea de infecții și infestații cu microorganisme provenite de la bolnavi; evitarea transportării microorganismelor spre bolnavi sau de la un bolnav la altul; sporirea rezistenței și a capacității de muncă.

Materiale necesare: apă caldă, săpun; burete; perie de unghii; prosoape (de față, de corp, de picioare); vată și bandaje igienice; pleptene; perie de cap; foarfece de unghii; pilă de unghii; perie de dinți; pastă de dinți; cremă protectoare pentru piele; bonetă baie; deodorant.

Etape de execuție	Timpi de execuție
1. Igiena minilor.	<p>1.1. Îndepărtarea inelelor sau altor podozbe de pe degete și antebrațe.</p> <p>1.2. Spălarea cu apă caldă, săpun și perie de unghii timp de 1 minut minimum.</p> <p>1.3. Ștergerea cu prosoap uscat.</p> <p>1.4. Dezinfecție cu alcool sau soluție de bromocet.</p> <p>1.5. Îmbrăcarea unor mănuși de cauciuc, în caz de contact cu materiale infectate (putri, fecale, vârsături) sau în caz de leziuni pe pielea proprie.</p> <p>1.6. Aplicarea unor alții și creme protectoare pe pielea spălată repetat și timp îndelungat (alții cu lanolină, vaselină și glicerină).</p> <p>1.7. Tăierea (pilirea) unghiilor scurte, cu margini libere concavă, evitîndu-se vopsirea cu lac de unghii (fig. 1).</p>
2. Igiena corpului.	<p>2.1. Baie sau duș zilnic, cu apă caldă, săpun și burete.</p> <p>2.2. Ștergerea feței cu un prosoap uscat, special.</p> <p>2.3. Ștergerea corpului cu un alt prosoap curat, gros și moale.</p> <p>2.4. Ștergerea picioarelor cu al treilea prosoap.</p> <p>2.5. Aplicarea pe regiunea axilară a unui strat de substanță deodorizantă (creme, bătoane, spray) pentru combaterea mirosului neplăcut al transpirației.</p> <p>2.6. Spălarea picioarelor în fiecare seară și ungerea la două zile a spațiilor interdigitale și a plantelor cu cremă emolientă.</p>

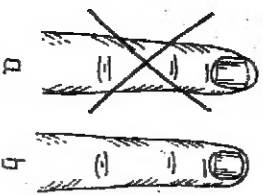


Fig. 1. Tăierea mănușilor libere a unghiilor de la mîini:
a - tăietă incorect;
b - tăietă corect;
scurt și îngrijit.

Etape de execuție	Timpi de execuție
<p>Fig. 2.</p> <p>3. Igiena părului.</p>	<p>2.7. Tăierea unghiilor de la picioare se execută scurt și drept, pentru prevenirea acumulării de murdărie și a înăunării unghiilor în pielea degetelor (fig. 2).</p>
<p>Fig. 3.</p> <p>4. Igiena ochilor.</p> <p>5. Igiena urechilor.</p>	<p>3.1. Pleptănare și periere zilnică.</p> <p>3.2. Spălarea părului la 1-2 săptămîni cu apă caldă și săpun neutru (sau șampon). Părul lung se călățește cu puțin oțet, spre a deveni mătăsoș.</p> <p>3.3. Spălarea săptămînală a pleptenului și periei de cap cu apă caldă și săpun.</p> <p>4.1. Nu se freacă cu mîinile murdare.</p> <p>4.2. După spălarea zilnică, cu plesoape închise, ochii se șterg cu prosoap de față.</p> <p>5.1. Spălarea zilnică cu apă caldă și săpun a întregului pavilion (ambele fețe și zona retroauriculară).</p> <p>5.2. Ștergerea cu colțul prosoapului.</p> <p>5.3. Evitarea introducerii de obiecte care pot leza conductul auditiv.</p>
6. Igiena căilor nazale.	<p>6.1. Mucosițele și praful se elimină prin suflarea ușoară a nasului în batistă, evacuîndu-se fiecare nară pe rînd.</p> <p>6.2. Batista este personală și nu se împrumută!</p>
7. Igiena buco-dentară.	<p>7.1. Spălarea dinților după fiecare masă și, în special, înainte de culcare.</p> <p>7.2. Se folosește periajul dentar cu mișcări verticale, dinspre gingie spre vîrfurile dinților (fig. 3). Durata corectă: 5 minute.</p> <p>7.3. Capul ținut drept, periuța cu mîna dreaptă, transvers pe arcade dentară.</p> <p>7.4. Cășirea gurii cu gura închisă prin contractarea alternativă a mușchilor celor doi obraji.</p>
8. Igiena organelor genitale externe feminine.	<p>8.1. Spălarea zilnică cu apă caldă și săpun a organelor genitale externe, dinspre regiunea vulvară spre cea anală.</p> <p>8.2. Ștergerea cu prosoape moi.</p> <p>8.3. Folosirea de bandaje igienice (în perioadele menstruale), schimbate de 2-3 ori pe zi.</p>

B. FOLOSIREA ECHIPAMENTULUI DE LUCRU

Materiale necesare: halat; șorț; bonetă; halat de molton; ghete cu fețe înalte; mască de tifon; mănuși.

Etape de execuție	Timpi de execuție
1. Îmbrăcarea uniformei.	1.1. Verificarea integrității materialelor necesare 1.2. Îmbrăcarea halatului curat, apretat, bine călcat. 1.3. Așezarea șorfului de pânză peste halat. 1.4. Așezarea bonetei astfel încât să acopere bine părul. 1.5. Încălzirea ghetelor (sau încălțăminte comodă și silențioasă).
2. Folosirea de echipamente speciale.	2.1. Verificarea măștii din tifon, cu 4-8 straturi. 2.2. Așezarea și purtarea măștii (în secțiile de sugari, de chirurgie, obstetrică etc.). 2.3. Îmbrăcarea mănușilor de cauciuc. 2.4. Îmbrăcarea unui al doilea halat (în secțiile de boli contagioase) și dezbrăcarea lui la ieșire. 2.5. Îmbrăcarea halatului de molton (la ieșirea din secție, în timpul iernii).
3. Folosirea echipamentului de lucru.	<i>La intrarea în serviciu:</i> 3.1. Dezbrăcarea de hainele de stradă. 3.2. Așezarea hainelor într-un dulap din vestiarul personalului. 3.3. Îmbrăcarea echipamentului de lucru. 3.4. Spălarea pe mâini și intrarea în serviciu (dispensar, secție de spital etc.). <i>La plecarea din serviciu:</i> 3.5. Efectuarea fazelor în ordine inversă. 3.6. Împăturirea halatului cu exteriorul spre înăuntru.

Atenție!

- Sora medicală este obligată să poarte echipamentul de protecție în serviciu și să păstreze riguros toate regulile de igienă personală.
- La îmbrăcarea halatului nu va atinge fața lui externă „septică”.
- Este obligatorie spălarea minilor după dezbrăcarea halatului și înainte îmbrăcării hainelor de stradă.
- Echipamentul de protecție se schimbă la cel mult trei zile cu altul curat, dezinfectat.

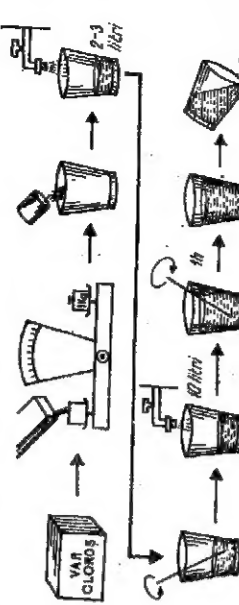
FIȘA 1.3. PREPARAREA SOLUȚIILOR DEZINFECTANTE UZUALE

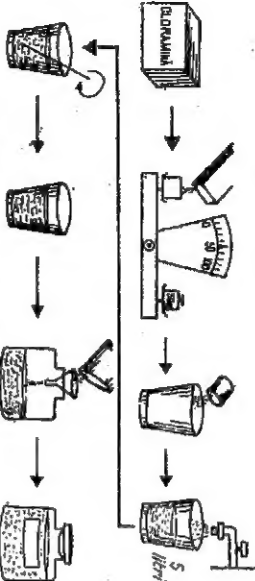
Dezinfectant = o substanță chimică ce poate distruge unele microorganisme patogene.

Soluție dezinfectantă = un amestec lichid cu efect bactericid constituit din două substanțe dintre care una reprezintă substanța dizolvantă și cealaltă

substanța dezinfectantă dizolvată. În general, cantitatea de substanță dizolvată depășește cu mult substanța dizolvată.

Scop: pregătirea principalelor soluții dezinfectante necesare pentru distrugerea microorganismelor patogene.

Etape de execuție	Timpi de execuție
1. Pregătirea soluțiilor de clorură de var (var cloros).	1.1. Calcularea concentrațiilor necesare, cunoscând că substanța conține 25 g % clor activ, elementul cu acțiune germicidă: - var cloros 10 g % (10 g la 1 l apă) = 0,25 g % clor activ. - var cloros 20 g % (20 g la 1 l apă) = 0,50 g % clor activ. - var cloros 40 g % (40 g la 1 l apă) = 1 g % clor activ. - var cloros 50 g % (50 g la 1 l apă) = 1,25 g % clor activ. - var cloros 100 g % (100 g la 1 l apă) = 2,50 g % clor activ. 1.2. Tehnica de preparare (fig. 4):
	 <p>Fig. 4. Prepararea soluției de var cloros 100 g %.</p> <p>(de exemplu 10 litri soluție var cloros 100 g %):</p> <ul style="list-style-type: none"> - se cântărește cantitatea de var cloros (1 kg); - se introduce în căldarea în care se va face soluția; - se toarnă 2-3 litri apă de la robinet; - se agită pentru dizolvare; - se toarnă apă până se completează 10 litri; - după o oră se utilizează. <p>1.3. Acțiune: bactericidă; virucidă; sporicidă.</p> <p>1.4. Conservare:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pulberea de var cloros se păstrează în recipiente de culoare închisă și în încăperi cu temperatură constantă (pentru a se evita descompunerea); - soluțiile se folosesc proaspete, în ziua preparării, întrucât clorul activ se degajă foarte repede. <p>Atenție!</p> <ul style="list-style-type: none"> • Obiectele de metal necromate sau neemailate nu se țin în prezența ambalajelor cu var cloros.

Etapă de execuție	Timp de execuție
<p>● Soluțiile concentrate înăuntrul tegumentului și mucoasele.</p> <p>● Inhalarea pulberii înăuntrul căilor respiratorii.</p>	<p>2. Pregătirea soluțiilor de cloramină.</p> <p>2.1. Calcularea concentrațiilor necesare (substanța conține 25 g %_{ao} clor activ).</p> <ul style="list-style-type: none"> Cloramină 5 g %_{ao} (5 g la 1 l apă) = 0,125 g % clor activ. Cloramină 10 g %_{ao} (10 g la 1 l apă) = 0,25 g % clor activ. Cloramină 20 g %_{ao} (20 g la 1 l apă) = 0,50 g % clor activ. Cloramină 40 g %_{ao} (40 g la 1 l apă) = 1 g % clor activ. <p>2.2. Tehnica de preparare (fig. 5) (de exemplu 5 litri cloramină 10 g %_{ao}).</p>
<p>Atenție!</p> <p>2.3. Acțiune: bactericidă; virucidă.</p> <p>2.4. Păstrare: — se păstrează în vase bine închise, la rece, ferite de lumină; — soluțiile se prepară zilnic (nu se stochează).</p> <p>● Substanța decolorează și atacă fibra textilă.</p> <p>● Are efect iritant pentru tegumente, mucoase și căi respiratorii.</p>	<p>Fig. 5. Prepararea soluției de cloramină.</p> 
<p>3. Pregătirea soluțiilor de formol.</p>	<p>3.1. Concentratul.</p> <ul style="list-style-type: none"> Concentrația de livrare: soluție de aldehidă formică 40%. <p>3.2. Tehnica de preparare:</p> <ul style="list-style-type: none"> Concentrații de lucru: soluții de 2% și 5%. a. Soluția 2% (fig. 6).

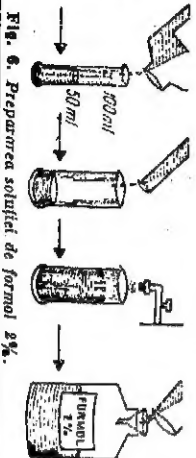
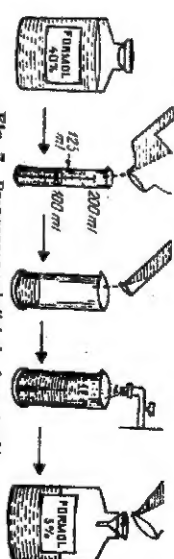

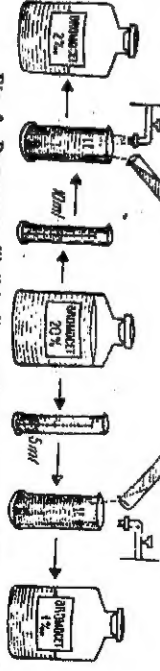
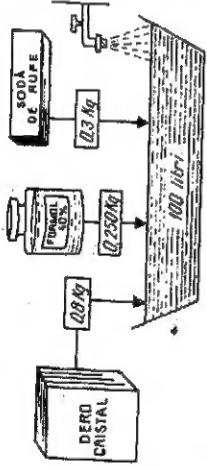
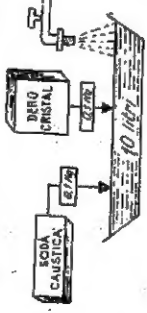


Fig. 6. Prepararea soluției de formol 2%.

Etapă de execuție	Timp de execuție
<p>Atenție!</p> <p>3.3. Acțiune: bactericidă (inclusiv pentru bacilul tuberculozei); virucidă; fungicidă.</p> <p>3.4. Păstrare: recipientul cu soluția de formol, bine astupat (eventual parafinat), se păstrează la temperatura depozitului.</p> <p>● Formolul are efect iritant pentru mucoase și tegument.</p> <p>● Prin inhalarea vaporilor se produce intoxicații.</p>	<p>b. Soluția 5% (fig. 7).</p>  <p>Fig. 7. Prepararea soluției de formol 5%.</p>
<p>4. Prepararea soluțiilor de bromocet și D-cetol.</p>	<p>4.1. Concentrații utile: soluții de bromocet 10%_{ao} și 20%_{ao}.</p> <p>4.2. Tehnica de preparare: Substanța livrată: soluție de bromocet 10% și soluție de bromocet 20%.</p> <p>a. Preparare din soluția de 10% (fig. 8).</p>  <p>Fig. 8. Prepararea diluției din soluția de bromocet 10%.</p>
<p>4.3. Acțiune: bactericidă.</p>	<p>b. Preparare din soluția de 20% (fig. 9).</p>  <p>Fig. 9. Prepararea diluției din soluția de bromocet 20%.</p>

Etape de execuție	Timpi de execuție
Atenție! <ul style="list-style-type: none"> ● Este incompatibil cu săpunul și detergenții. ● Ingestia accidentală are urmări foarte grave. 4.4. D-catiol-ul este un produs similar chimic livrat în comerț în soluții de 20%. Se utilizează soluțiile de 10‰ și 2‰ preparate la fel ca și soluțiile de bromocet. 	
5. Prepararea soluției de deroform.	5.1. Mod de preparare: (fig. 10).
	
	5.2. Acțiune: bactericidă; virucidă. Preparatul este lipsit de toxicitate.
6. Prepararea soluției de hidrod.	6.1. Mod de preparare: (fig. 11).
	
Atenție! <ul style="list-style-type: none"> ● Manipularea sodiei caustice se face cu mănuși și ochelari de protecție. ● Soda caustică se introduce în apă și nu invers. ● Vasul de preparare trebuie să fie emailat sau de lemn. ● Soluția se prepară zilnic. ● Aplicarea hidrodului se face cu mănuși de cauciuc. ● După folosire, minile se spală cu multă apă. 	6.2. Acțiune: bactericidă; virucidă; îndepărtează substanțele organice de pe obiect.

FIȘA 1.4. DEZINFECTAREA ÎNCĂPERILOR DIN UNITĂȚILE SANITARE

Dezinfecția = operația de distrugere a agenților infecțioși pentru a se împiedica răspândirea lor sau propagarea unei infecții prezente.

Soluții dezinfectante = clorură de var, cloramină, bromocet, hidrod.

Scop: efectuarea operațiilor de curățare și de aplicare a soluțiilor pentru dezinfectarea încăperilor din unitățile sanitare (saloane, săli de tratament).

cabinete de consultații, grupuri sanitare), a elementelor lor constructive (paviment, pereți, uși, ferestre) și a obiectelor cu care se execută (galeți, perii, cirpe, recipiente de colectare).

Fig. 12. Materiale necesare: v. fig. 12

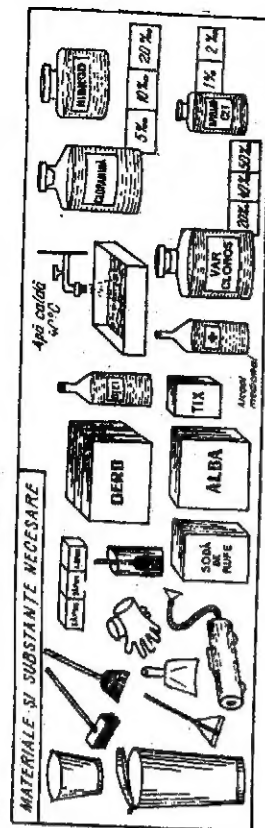


Fig. 12.

Etape de execuție	Timpi de execuție	Substanțe și materiale necesare	Indicații privind cantitățile necesare
1. Dezinfectarea pavimentului de mozaic sau ciment.	1.1. Curățare 1.2. Dezinfecție	Apă + sodă + detergent. Perie cu coadă lungă. Apă. Cirpă stoarsă. Var cloros 20‰ sau Cloramină 20‰ sau Hidrod; sau Bromocet 1-2‰.	Se schimbă de 2-3 ori în funcție de îndepărțirea suprafeței de curățat. 80-100 ml/m² 40-60 ml/m² 100 ml/m² 80-100 ml/m²
2. Dezinfectarea parchetului.	2.1. Curățare	Aspirator. Apă. Detergenți (în apă). Perie și cirpe. Cirpă stoarsă. Flanelă groasă uscată.	— În funcție de suprafață.
3. Dezinfectarea pereților.	3.1. Dezinfecție 3.2. Prețintare	Bromocet 1-2‰. Hidrod. Ceapașuri.	80-100 ml/m² 100 ml/m² 10-30 l apă în funcție de suprafața de curățat.

Etape de execuție	Timpi de execuție	Substanțe și materiale necesare	Indicații privind cantitățile necesare
3.3. Curățire.	Stergere. Spălarea porțiunii de fațență sau în ulei.	Perie învelită în cîrpă. Apă curată. Perie — cîrpă.	—
3.4. Dezinfecție.	Stergere. Stropire/pulverizare/stergere.	Cîrpă uscată. Var cloros 20‰ Cloramină 20‰ Bromocet 1‰	40—60 ml/m ² . 40—60 ml/m ² . 40—60 ml/m ² .
4. Dezinfecția ușilor și ferestrelor.	4.1. Curățire. 4.2. Dezinfecție.	Apă cu săpun rufe. Cîrpe. Cîrpă uscată. Var cloros 20‰ Cloramină 20‰ Bromocet 1‰	— — 40—60 ml/m ² . idem. idem.
5. Curățirea geamurilor.	5.1. Ștergere de praf. 5.2. Spălare.	Cîrpă moale. Apă și hirtie sau apă cu oțet; sau apă cu puțin alcool sau spray de geamuri. Cîrpă moale uscată.	—
6. Dezinfecția WC-urilor zilnice.	6.1. Curățire. 6.2. Dezinfecție.	Apă. Detergent. Perie de WC. Mănuși de protecție. Apă. Var cloros 40—50‰	— 200 ml/obiect.
7. Dezinfecția chiuvelelor, căzilor de baie, biduri.	7.1. Curățire. 7.2. Dezinfecție.	Apă + praf de curățat + detergent. Mănuși de protecție. Apă. Var cloros 20‰ Bromocet 2‰	— 100 ml/chiuvele 200 ml/cadă.

Etape de execuție	Timpi de execuție	Substanțe și materiale necesare	Indicații privind cantitățile necesare
8. Dezinfecția gălețelor pentru curățenie.	8.1. Curățire. 8.2. Dezinfecție.	Apă + detergent. Var cloros 40‰ Hidrocl.	— 200 ml/obiect.
9. Dezinfecția peretilor și tavanelor.	9.1. Curățire. 9.2. Dezinfecție.	Apă + detergent. Var cloros 20‰	— 200 ml/obiect.
10. Dezinfecția chiuvelelor de spălat și șters.	10.1. Curățire. 10.2. Dezinfecție.	Apă + detergent. Cloramină 20‰ Var cloros 20‰	— 2 l soluție la 1 kg cîrpe.
11. Dezinfecția reșetelor pentru colectarea reziduurilor și pubelelor.	11.1. Spălare.	Var cloros 40‰	500 ml/obiect.

FIȘA 1.5. DEZINFECTAREA MOBILIERULUI ȘI OBIECTELOR DIN UNITĂȚILE SANITARE

Se vor utiliza soluțiile de substanțe dezinfectante, materiale și instrumentele care se folosesc și pentru încăperi.

Scop: efectuarea operațiilor de curățare și dezinfectare a mobilierului (lemn, metal, plastic etc.), sistemelor de încălzire și iluminare (radiaatoare, sobe, globuri).

becuri), cazarmamentului (saltele, pături), echipamentului de protecție și de lucru, obiectelor (cărucioare, brancarde, telefoane, vase de flori) din unitățile sanitare, precum și a cabinei din autosalvări.

Obiectul	Materiale necesare	Operații
1. Noptiera și patul bolnavului.	<ul style="list-style-type: none"> — Apă caldă. — Detergent. — Soluție bromocet 1^o/m. — Cîrpe. — Lîghean (caldare). — Mănuși de protecție. 	<ul style="list-style-type: none"> — Scoaterea sertarelor, a polițelor și a plănșetelor de sticlă (dacă este cazul). — Golirea completă și aruncarea resturilor alimentare. — Spălarea cu apă și detergenți. — Limpezire. — Dezinfecție prin ștergere/stropire.
2. Mobilier tapizat cu materiale plastice.	<ul style="list-style-type: none"> — Apă caldă. — Săpun lichid. — Soluții de: bromocet 1^o/m; cloramină 2^o/m. — Lîghean (caldare). — Cîrpe. — Mănuși de protecție. 	<ul style="list-style-type: none"> — Ștergere de praf cu cîrpe umedă. — Spălare cu soluție diluată de săpun în apă caldă. — Limpezire cu multă apă. — Dezinfecție prin ștergere/stropire.
3. Mobilier de lemn nevopsit.	<ul style="list-style-type: none"> — Apă caldă. — Săpun/leșie. — Soluție bromocet 1^o/m. — Lîghean/caldare. — Cîrpe. — Perie de mobilă. — Apă oxigenată/sare de lămie. — Mănuși de protecție. 	<ul style="list-style-type: none"> — Ștergere de praf. — Frecare în lungul fibrelor cu peria înmuiată în soluție de: apă caldă și săpun sau leșie. — Limpezire cu apă în care s-au introdus câteva picături de apă oxigenată sau sare de lămie. — Dezinfecție prin ștergere.
4. Dulapuri și pa-turi.	<ul style="list-style-type: none"> — Mănuși de protecție. — Apă caldă. — Săpun. — Soluție de: bromocet 1^o/m sau cloramină 2^o/m. — Lîghean/caldare. — Cîrpe. 	<ul style="list-style-type: none"> — Îndepărtarea prafului începînd cu părțile superioare prin ștergere cu cîrpe umedă. — Spălare cu apă caldă și săpun. — Limpezire. — Dezinfecție prin ștergere/stropire.
5. Oglinzi.	<ul style="list-style-type: none"> — Apă caldă. — Oțet sau alcool sau sodă sau spray de genmuri. — Lîghean/caldare. — Cîrpe moi. 	<ul style="list-style-type: none"> — Spălare cu apă și hîrtie de ziar sau oțet; alcool 1—3% sau sodă; spray special pentru sticlă. — Ștergere cu cîrpe uscate.

Obiectul	Materiale necesare	Operații
6. Sobe de teracotă, radiatoare de calorifer.	<ul style="list-style-type: none"> — Apă caldă. — Detergent. — Săpun. — Lîghean/caldare. — Cîrpe moi. — Molton (flanclă). 	<ul style="list-style-type: none"> — Ștergere prafului de pe acoperișul sobelor (între elementele radiatoarelor). — Spălare de sus în jos cu detergenți sau leșie săpunată (periodic). — Limpezire cu apă curată. — Ștergere. — Lustruire cu molton.
7. Becuri, globuri, tuburi fluorescente.	<ul style="list-style-type: none"> — Soluție de apă alcoolizată 1—3%. — Lîghean/caldare. — Cîrpe moi. 	<ul style="list-style-type: none"> — Ștergere zilnică cu cîrpe înmuiate și storsse în alcool diluat 1—3% (numai partea de sticlă).
8. Saltele, pături, perne, halate de mol-ton.	<ul style="list-style-type: none"> — Aspirator de praf. — Bătător pentru covore. — Soluție formol 5% + pulverizator. 	<ul style="list-style-type: none"> — Scuturare și aspirare. — Dezinfecție prin pulverizare.
9. Cărucioare și brancarde.	<ul style="list-style-type: none"> — Apă caldă. — Detergent sau sodă. — Soluție de bromocet 1^o/m. — Lîghean/găleată. — Cîrpe. 	<ul style="list-style-type: none"> — Spălare cu apă cu sodă sau detergenți. — Limpezire. — Ștergere. — Dezinfecție prin stropire/ștergere.
10. Echipament de protecție și de lucru (provenit din locuri cu risc de contaminare).	<ul style="list-style-type: none"> — Soluții de var cloros 10—15^o/m sau cloramină 10—20^o/m. — Lîghean/caldare/căzane. — Umerase. 	<ul style="list-style-type: none"> — Dezinfecția prin înmuiere în soluțiile dezinfectante, după spălare. — Uscare.
11. Recep-tore de telefon, vase de flori etc.	<ul style="list-style-type: none"> — Cîrpe, lîgheane, apă caldă. — Apă alcoolizată 1—3%. — Soluție de bromocet 1^o/m. — Soluții de: cloramină 10^o/m sau bromocet 1^o/m. — Cîrpe. — Pulverizator. — Caldare. 	<ul style="list-style-type: none"> — Ștergere cu apă caldă. — Dezinfecție prin spălare cu soluție dezinfectantă. — Ștergere cu apă alcoolizată 1—3%.
12. Salvări, mijloace auto.	<ul style="list-style-type: none"> — Soluție bromocet 2^o/m. — Cîrpe. — Pulverizator. — Caldare. 	<ul style="list-style-type: none"> — Ștergere cu apă caldă. — Pulverizare cu substanțe dezinfectante.

Atenție! • După pulverizarea sau spălarea cu soluții dezinfectante, obiectele nu se mai șterg, se lasă să se usuce.

**FIȘA 1.6. DEZINFECTAREA ÎNCĂPERILOR ALIMENTARE
ȘI A OBIECTELOR FOLOSITE
ÎN ALIMENTAȚIA BOINAVILOR**

Seop : efectuarea operațiilor de curățire și de dezinfectare a încăperilor, mobilierului, ustensilelor, vaselor și tuturor celorlalte obiecte care se folosesc pentru dezinfectare, prepararea, distribuția și consumul alimentelor în unitățile sanitare.

Motivația scopului acestei tehnici este dată de posibilitățile de contaminare ale alimentelor (treburile cunoscute); acestea pot deveni vectori ai microbilor sau ale unor produse biologice infectate, provocând îmbolnăviri, individuale sau în grup.

Pentru dezinfectarea încăperilor alimentare și a obiectelor folosite în alimentația boinavilor, se vor utiliza soluțiile și substanțele folosite și pentru încăperi, mobilier sau alte obiecte din unitățile sanitare.

Obiectul	Materiale necesare	Timpi de execuție
1. Pardoseli și suprafețe pe rețeluri acoperite cu faianță sau ulei.	— Mănuși de protecție. — Apă caldă. — Sodă de rufe/detergent. — Var cloros 20%/ _w sau cloramină 20%/ _w sau hidrod; sau bromocet 1-2%/ _w . — Gălești/ligheane. — Cîrpe.	1.1. Spălare cu apă cu sodă sau detergent. 1.2. Limpezire. 1.3. Ștergere. 1.4. Dezinfectare prin ștergere, stropire sau pulverizare.
2. Mese de lucru și bazine de spălat.	— Mănuși de protecție. — Apă caldă de 40-45°C și apă rece. — Sodă de rufe. — Detergent (soluție 1-2%/). — Var cloros 10-20%/ _w sau cloramină 20%/ _w sau bromocet 1-2%/ _w . — Gălești/lighean. — Cîrpe.	2.1. Îndepărtarea periodică a resturilor alimentare. 2.2. Spălarea cu apă cu sodă sau detergent. 2.3. Dezinfectare prin ștergere. 2.4. Clătire cu apă rece din abundență (pentru îndepărtarea substanțelor dezinfectante).
3. Butuci de tăiat carne.	— Mănuși de cauciuc. — Apă caldă. — Sodă de rufe. — Perte tare (se folosește numai în acest scop). — Cîrpe. — Lighean/gălești. — Sare de bucătărie.	3.1. Curățire mecanică. 3.2. Spălare prin frecare cu peria și apă soday. 3.3. Ștergere. 3.4. Presărarea unui strat uniform de sare de bucătărie.

Obiectul	Materiale necesare	Timpi de execuție
4. Ustensile de bucătărie, lăzi de carne și pline.	— Mănuși de cauciuc. — Apă caldă. — Sodă de rufe. — Soluție de cloramină 5%/ _w . — Cîrpe. — Bazin de spălare (lighean).	4.1. Curățire mecanică. 4.2. Spălare cu apă soday. 4.3. Dezinfectare prin ștergere. 4.4. Uscare prin ștergere. 4.5. Așezare în dulapuri închise.
5. Aparate complexe (mașina de tocat carne etc.)	— Apă caldă în bazin de spălare. — Mănuși de cauciuc. — Sodă de rufe. — Soluție de cloramină 5%/ _w . — Cîrpe, perte tare.	5.1. Demontare în piesele componente. 5.2. Fiecare piesă : — curățire mecanică ; — spălare cu apă soday ; — dezinfectare prin ștergere cu soluții dezinfectante ; — limpezire ; — uscare prin ștergere. 5.3. Remontarea aparatului.
6. Vase de bucatărie.	— Mănuși de protecție. — Apă caldă și rece în bazine de spălare. — Sodă de rufe și soluție de cloramină 5%/ _w . — Cîrpe.	6.1. Curățirea resturilor alimentare. 6.2. Spălare cu apă soday. 6.3. Limpezire cu apă fierbinte. 6.4. Dezinfectare prin ștergere. 6.5. Limpezire cu apă rece. 6.6. Uscare prin evaporare. 6.7. Așezare în rafturi/dulapuri.
7. Vesele și tacâmuri.	— Apă caldă și rece în bazine. — Sodă de rufe. — Mănuși de cauciuc. — Soluție de cloramină 5%/ _w . — Suport pentru uscarea veselei și tacâmurilor. — Cîrpe pentru degresare.	7.1. Curățirea de resturi. 7.2. Spălare cu apă caldă soday (tacâmurile se fierb). 7.3. Dezinfectare prin introducerea în soluție 30 minute. 7.4. Limpezire cu apă din abundență (sau jet). 7.5. Uscare prin evaporare (ștergerea cu cîrpe este interzisă !). 7.6. Așezare în dulapuri și sertare speciale.

Obiectul	Materiale necesare	Timpi de execuție
8. Inventarul moale al bolnavului alimentar (halate, cîrpe etc.).	<ul style="list-style-type: none"> Mănuși de protecție. Apă caldă și rece. Soluție de cloramină 20‰/m sau var cloros 20‰/m sau deroform. Soluție bicarbonat de sodiu 20‰/m. Bazin special de spălare (altul decât cel pentru spălarea ustensilelor și vasele). Vas de fierbere (cazan). Mașină de călcat. 	8.1. Dezinfecție prin jî-nere trei ore în soluție dezinfectantă. 8.2. Spălare cu soluție de bicarbonat de sodiu. 8.3. Limpezire. 8.4. Fierbere. 8.5. Spălare cu apă și săpun (detergenți). 8.6. Stocare. 8.7. Uscare. 8.8. Căltare. 8.9. Păstrare în dulapuri speciale.
9. Recipiente pentru reziduurile și resturi alimentare.	<ul style="list-style-type: none"> Mănuși de protecție. Găleată cu apă caldă. Carbonat de sodiu. Soluție de var cloros 40‰/m. Cîrpe. 	9.1. Golire de resturile alimentare. 9.2. Spălare cu apă caldă, sedată și cu detergenți. 9.3. Scurgere. 9.4. Dezinfecție prin spălare cu soluție de var cloros. 9.5. Uscare prin evaporare.
10. Boxe și ghene de gunol.	<ul style="list-style-type: none"> Mănuși de protecție. Apă rece (furtun). Mătură și fărș. Soluție de var cloros 10‰/m. 	10.1. Măturare. 10.2. Spălare cu apă sub presiune. 10.3. Dezinfecție prin stropire.

Atenție! • Dezinfecția obiectelor folosite pentru alimentarea bolnavilor se face zilnic.

FIȘA 1.7. DEZINFECTAREA OBIECTELOR FOLOSITE DE BOLNAV

Scop : efectuarea operațiilor de curățire și dezinfecție a tuturor obiectelor (medicale și nemedicale) cu care a venit în contact bolnavul sau în care s-au captat deșeurile și produse patologice.

Obiectul	Materiale necesare	Timpi de execuție
1. Lenjerie murdărită cu produse patologice și lenjerie care provine de la bolnavi contagioși.	<ul style="list-style-type: none"> Lăzi căptușite cu tablă și prevăzute cu orificii de aerisire; sau coșuri dublate cu saci de pînă înmuiați în substanțe de dezinfecție; sau saci confecționați din material impermeabil. Cărucior de transport. Apă caldă sau rece. Soluție var cloros 10–15‰/m sau cloramină 10–15‰/m sau deroform. (necesar 4 litri soluție pentru 1 kg lenjerie). Detergenți. Mașini de spălat. Spalier de uscare. Mașini de călcat. Cazane de fierbere. 	1.1. Adunare în lăzi, coșuri sau saci. 1.2. Transportarea zilnică la spălătorie. 1.3. Înmuiera în apă rece. 1.4. Înmuiera în soluție dezinfectantă 1–2 ore (utilizîndu-se numai supernatantul). 1.5. Spălare cu o rufă obișnuită. 1.6. Fierbere. 1.7. Stocare. 1.8. Uscare. 1.9. Căltare. 1.10. Păstrare în dulapuri speciale.
2. Alte categorii de lenjerie.	<ul style="list-style-type: none"> Lăzi, coșuri sau saci. Cărucior de transport. Apă caldă și rece. Detergenți. Mănuși de cauduc. Mașină de spălat. Spalier de uscare. Mașină de călcat. Cărucior de transport. Cazan. Plită. 	2.1. Adunare în lăzi, coșuri sau saci. 2.2. Transport o dată pe săptămînă la spălătorie. 2.3. Spălare la mașină (fierbere). 2.4. Stocare, uscare, căltare. 2.5. Păstrare în dulapuri speciale.
3. Plosca, bazinetul, urinarul.	<ul style="list-style-type: none"> Mănuși de protecție. Apă caldă și rece. Vase de submerjare. Perie finută în soluție de lizol 5% sau cloramină 50‰/m sau var cloros 40‰/m. Soluție var cloros 40‰/m sau cloramină 40‰/m în cantitate de 1 volum soluție pentru 1 volum recipient. 	3.1. Golire după folosire. 3.2. Spălare cu apă rece. 3.3. Spălare cu apă caldă și perie (finută în soluție dezinfectantă). 3.4. Submerjare două ore în soluție dezinfectantă (utilizîndu-se numai supernatantul). 3.5. Uscare prin evaporare. 3.6. Așezare în dulap închis (separat de sculpător).
4. Sculpăturile.	<ul style="list-style-type: none"> Dispozitiv de adaptare la robinet pentru formarea unui jet ascendent (pentru urinare). Mănuși de protecție. Apă caldă și rece. 	4.1. Golire cel puțin o dată dimineața. 4.2. Spălare cu apă rece. 4.3. Spălare cu apă caldă și perie (finută în soluție dezinfectantă).

Obiectul	Materiale necesare	Timpi de execuție
	<ul style="list-style-type: none"> — Vase de submerjare. — Perle finuță în sol. Izol 5% sau cloramină 50‰ sau var cloros 40 ‰¹⁰⁰ — Soluție var cloros 40 ‰¹⁰⁰ sau cloramină 40‰ în cantitate de 1 volum soluție pentru 1 volum recipient. — Detergent. — Soluție de izol 3% sau fenol 2,5% (pentru turnare înainte de întrebunțare). — Vase pentru fierbere. 	<p>4.4. Submerjare două ore în soluție dezinfectantă (utilizându-se numai supernatan-tul).</p> <p>4.5. Fierbere zinică a scui-piilor de buzunar.</p> <p>4.6. Uscare prin evaporare.</p> <p>4.7. Pastrare în dulap închis, separat de bazinete și urinare.</p> <p>4.8. Turnarea unei soluții dezinfectante înainte de întrebunțare.</p>
5. Tăvișele renale.	<ul style="list-style-type: none"> — Apă caldă și rece. — Detergent. — Soluție var cloros 40 ‰¹⁰⁰ sau cloramină 40‰¹⁰⁰. — Vase pentru submerjare. 	<p>5.1. Golire.</p> <p>5.2. Spălare cu apă rece.</p> <p>5.3. Spălare cu apă caldă și detergent.</p> <p>5.4. Submerjare două ore în soluție dezinfectantă (utilizându-se numai supernatan-tul).</p> <p>5.5. Uscare prin evaporare.</p> <p>5.6. Pastrare în dulapurile cu instrumentar curent.</p>
6. Mușama-le din caucuc sau plas-tic și colaci din cau-cuc.	<ul style="list-style-type: none"> — Apă caldă. — Detergent. — Soluție cloramină 10‰¹⁰⁰. — Cîrpă. — Mănuși de caucuc. 	<p>6.1. Spălare cu apă și detergent.</p> <p>6.2. Limpezire.</p> <p>6.3. Ștergere sau imersie în dezinfectant.</p> <p>6.4. Uscare prin evaporare.</p> <p>6.5. Depozitare în rafturi speciale.</p>
7. Termometre.	<ul style="list-style-type: none"> — Apă caldă și săpun. — Soluție de cloramină 10‰¹⁰⁰. — Soluție de bromocet 1‰¹⁰⁰. — Borceane pentru pastarea termometrelor. — Vată (pentru așezare pe fundul borceanelor). — Leucoplast (servește pentru notarea numărului de pat). 	<p>7.1. Spălare cu apă și săpun.</p> <p>7.2. Limpezire cu apă curată, din abundență.</p> <p>7.3. Submerjare în soluție dezinfectantă (cloramină).</p> <p>7.4. Așezarea în borceane individuale cu soluție dezinfectantă, purtând numărul patului respectiv. Se alternează zilnic soluțiile dezinfectante.</p>

Obiectul	Materiale necesare	Timpi de execuție
8. Incubatoare.	<ul style="list-style-type: none"> — Apă caldă. — Detergent. — Bazin de spălare. — Sol. bromocet 1‰¹⁰⁰. — Mănuși de caucuc. 	<p>8.1. Spălare de 1—2 ori pe zi cu apă și detergent.</p> <p>8.2. Dezinfectare prin ștergere.</p>
9. Biberona, teti-ne, că-nițe, lin-gurițe.	<ul style="list-style-type: none"> — Apă caldă. — Săpun. — Detergent. — Bazin de spălare. — Vase de fier. — Sol. bromocet 1 ‰¹⁰⁰ sau cloramină 10‰¹⁰⁰. — Dispozitiv de menținere pentru scurgerea apei. — Mănuși de caucuc. 	<p>9.1. Spălare cu apă sodată și detergent.</p> <p>9.2. Limpezire cu apă în jet.</p> <p>9.3. Fierbere în clocot minimum 30 minute sau submerjare două ore în soluție dezinfectantă.</p> <p>9.4. Limpezire cu multă apă.</p> <p>9.5. Uscare prin evaporare.</p> <p>9.6. Așezare în dulap.</p>
10. Jucării din plas-tic, cau-cuc sau lemn.	<ul style="list-style-type: none"> — Apă fierbinte. — Săpun. — Sodă de rufe. — Detergent. — Soluție cloramină 10‰¹⁰⁰. — Cîrpe. — Mănuși de caucuc. — Vas/bazin de spălare. 	<p>10.1. Curățire mecanică.</p> <p>10.2. Spălare cu apă, sodă, săpun, detergent.</p> <p>10.3. Spălare cu soluție dezinfectantă.</p> <p>— Atenție! ● Se dezinfectează ori de câte ori cad pe jos sau trec de la un copil la altul.</p> <p>● Se vor evita jucăriile din material textil.</p>

Atenție! ● Toate obiectele folosite de bolnavi se vor curăța și dezinfecta.

FIȘA 1.8. EFECTUAREA DEPARAZITĂRII BOINAVULUI ȘI A OBIECTELOR ACESTUIA

Deparazitare = operația de îndepărtare și distrugere a insectelor parazite prezente pe om (păduchi, punici etc.), pe hainele sau obiectele acestuia.

Scopul: îndepărtarea și distrugerea insectelor parazite, deoarece de pot transmite îmbolnăviri.

Insectele ca agenți vectori pot fi: simpli cărăuși, vectori cu rol pasiv, de transport mecanic al germinilor patogeni (de exemplu, musca domestică și gândacii de bucătărie pentru dizenteria microbiană, toxinfecții alimentare etc.) sau gazele intermediare, care intervin activ în multiplicarea și dezvoltarea organismelor (de exemplu, insectele hematofage ca plosnița care vehiculează germini existenți în singele supt de la omul bolnav).

Scop : îndepărtarea sau distrugerea insectelor (muștelor, gândacilor și plosnițelor, Țânțarilor), prin aplicarea mijloacelor chimice și fizice.

A. EXECUTAREA DEZINSECȚIEI CU MIJLOACE CHIMICE

Substanțe necesare (v. fig. 13).

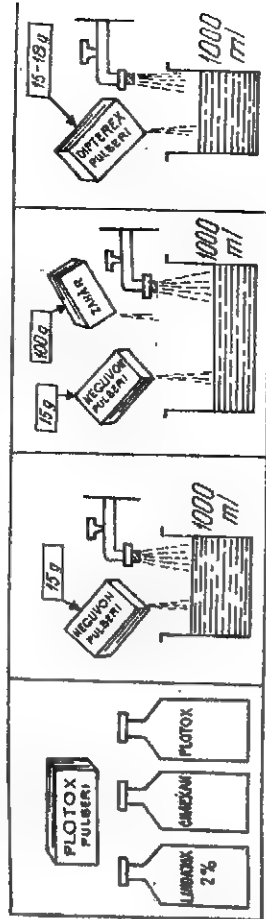


Fig. 13. Substanțe pentru dezinsecție chimică : a, b, d — soluții care se pulverizează ; c — soluții pentru momeli alimentare.

Etape de execuție	Timpi de execuție
1. Dezinsecția în : săli de așteptare; cabinete medicale; magazine de efecte; grupuri sanitare.	1.1. Combateră muștelor : pulverizare de Plotox 40 ml/m ² suprafață). Remanență 21 zile. 1.2. Combateră gândacilor : pulverizare de Plotox soluție sau prăfuire în bandă cu Plotox pulbere. Remanență 14 zile apoi repetare. 1.3. Combateră plosnițelor : pulverizare de Plotox soluție sau Cimexan soluție (40 ml/m ² suprafață). Repetare după două luni și apoi periodic la 4-6 luni.
2. Dezinsecția în : saloane de hoteluri; săli de tratament; săli de mese.	2.1. Combateră muștelor : pulverizare cu Lindatox soluție (40 ml/m ²). Remanență 30 zile. Momeli alimentare cu soluție de Neguvon și zahăr. 2.2. Combateră gândacilor : pulverizare în bandă cu soluție de Cimexan sau soluție de Dipterox sau soluție de Neguvon. Repetare la 30 zile. Prăfuire în bandă cu Neguvon pulbere sau Dipterox pulbere. 2.3. Combateră plosnițelor : pulverizare cu soluție Plotox sau soluție Cimexan (40 ml/m ²). Repetare după două luni și apoi periodic la 4-6 luni.

Etape de execuție	Materiale necesare	Timpi de execuție
1. Depistarea paraziților.		1.1. Examinarea bolnavului la serviciul de primire, dacă nu este infestat cu păduchi, purici. 1.2. Dezbrăcarea bolnavului de haine proprii.
2. Distrugerea mecanică.	— Piepten foarte des — Soluție sublimat 10% în oțet cald.	2.1. Curățirea mecanică a suprafețelor păroase cu pieptenul mutat în soluție de sublimat acetic. 2.2. Se scurtează sau se tunde complet părul de pe cap.
3. Distrugerea chimică a paraziților.	— Soluție de cimexan. — Plotox pulbere 100-200 g. — Se pun insecticide de (de exemplu N.C.N. (gamexan hexaclozan, nitrozan). — sciol + ulei de vaselină. — Capelină sau basma.	3.1. Hainele bolnavului se pulverizează cu sol. de cimexan, plină la ud. 3.2. După uscare se așază în saci de plastic, în care se adaugă Plotox pulbere 100-200 g. 3.3. Se păstrează ca atare plină la externarea bolnavului. 3.4. Se face baie bolnavului sau duș (după starea generală a acestuia) cu săpun insecticid. 3.5. Se aplică insecticide de contact pe piele. 3.6. Se repetă curățirea mecanică. 3.7. Se aplică din nou insecticide rezmanente de contact și acoperirea capului cu o capelină sau basma.

- Atenție !
- La femei părul se scurtează numai cu acordul acestora.
 - Suprafețele păroase rase se spală cu săpun insecticid.
 - Deparazitarea se repetă periodic până la distrugerea tuturor ouălor, larvelor și paraziților.
 - Este obligatorie aplicarea metodelor mixte : mecanică și chimică.

FIȘA 1.9. EFECTUAREA DEZINSECȚIEI ÎN UNITĂȚILE SANITARE

Dezinsecție = totalitatea operațiilor prin care se urmărește distrugerea insectelor (gândaci, muște, Țânțari etc.) care transmit bolile infecțioase.

Insecticide = substanțe chimice (folosite în dezinsecție) care omoară insecte prin contact direct sau prin ingestie.

B. EXECUTAREA DEZINSECȚIEI CU MULOACE FIZICE

Materiale necesare : plase de sîrmă la ferestre; palme de sită de plastic; ghene acoperite pentru resturi menajere; cutii și vase acoperite; fier de călcat electric.

Modalități de efectuare a dezinfecției :

- îndepărtarea resturilor alimentare din încăperile sanitare (oficii de bucatărie, săli de mese, bloc alimentar, saloane, curte ș.a.) și depozitarea lor temporară în cutii de resturi și ghene;
- așezarea de plase de sîrmă la ferestre pentru a se împiedica pătrunderea muștelor;
- astuparea crăpăturilor, fisurilor și orificiilor din podea, pereți, locurile de pătrundere a ăvilor, ghene etc., pentru a împiedica pătrunderea și adăpostirea gândacilor;
- folosirea de palme de site pentru distrugerea muștelor;
- păstrarea alimentelor în dulapuri și frigider bine închise, în cutii și vase acoperite;
- golirea zilnică a noptierelor de alimente;
- călcare a ruferelor cu fierul bine încălzit (mai ales la cășturi și îndăsturi);
- fierberea ruferelor care poartă insecte.

FIȘA 1.10. EFECTUAREA DERATIZĂRII ÎN UNITĂȚILE SANITARE

Deratizare = totalitatea măsurilor de distrugere a rozătoarelor care au rol în transmiterea la om a unor boli infecțioase și îndăstății parazitare, în special a șoarecilor și șobolanilor.

Batidele — substanțe chimice folosite pentru distrugerea șoarecilor și șobolanilor.

Rozătoarele ca agenți vectori pot purta :

a. germeni patogeni, pentru boli ca febra tifoidă, dizenteria, febra recurentă, ciurma, turbarea, toxinfecțiile alimentare ș.a.;

b. ouă de paraziți;

c. spori de micoze (favusul).

Particularități biologice ale rozătoarelor folosite în acțiunea de deratizare :

a. își ling blana, ingerînd pulberile luate pe lahe;

b. nu pot rezista fără apă mai mult de 24 ore;

c. nu pot rezista fără mîncare mai mult de două zile.

Scop : distrugerea rozătoarelor (șoareci, șobolani) prin aplicarea de măsuri profilactice și măsuri de combatere: mecanice și chimice.

Materiale necesare : mănuși de protecție; ipsos; ANTU; curse de șoareci și capcane; găleată cu apă; Warfarină.

Operații	Etape de lucru
1. Folosirea de curse.	1.1. Pregătirea curselor de sîrmă de format mic pentru șoareci și de forțat mare pentru șobolani. 1.2. Așezarea unei momeli alimentare. 1.3. Așezarea cursei în locuri frecventate de rozătoare.
2. Folosirea de capcane.	2.1. Stabilirea locului de așezare a capcanelor fără a se face modificări în aranjamentul obiectelor timp de circa 7 zile. 2.2. Pregătirea capcanelor (găleți cu apă/capcană sau bu-toi/capcană sau capcanele cu arc). 2.3. Așezarea capcanelor cu momeli și lăsarea lor cîteva zile fără a fi armate. 2.4. Armarea capcanelor. ● La pregătirea momelilor nu se va lucra direct cu mîna, deoarece mîncasul de om gonăște rozătoarele.
3. Efectuarea deratizării cu ANTU prin prî-furme în încă-peri.	3.1. Prepararea substanței prin amestecarea cu talc (20—30%). 3.2. Eliberarea spațiului pe care urmează a se dispune substanța. 3.3. Așezarea substanței prin prîfurme în benzi late de 10—20 cm și cu distanțe de 30—40 cm între ele, dispuse perpendicular pe perețele încăperii. ● Substanța are acțiune toxică numai asupra șobola-nilor (șoarecii nu sînt afectați). ● Provoacă asfixia rozătoarelor, acestea ies din galerii și mor afară.
4. Efectuarea deratizării cu ANTU în momeli.	4.1. Prepararea momelii cu 1—3 g ANTU, 100 g mîlai, tărîțe, urușali etc. 4.2. Așezarea momelilor lingă surse de apă sau de alimente. 4.3. Dispunerete prin prîfurme a unei benzi de ANTU pulbere în jurul momelii, cu o grosime de 20—30 cm. ● Benzi de ANTU pulbere se pot dispune și în jurul sur-selor de apă bănuite că sînt folosite de șobolani.
5. Efectuarea deratizării cu Warfarină în momeli.	5.1. Prepararea momelii prin amestec de alimente și Warfarină în proporție de: 99,5% alimente, 0,5% Warfarină. 5.2. Așezarea momelilor lingă surse de alimente sau de apă. ● Warfarina este toxică pentru animalele cu sînge cald. Acțiunea toxică se manifestă după 5—10 zile.
Atenție!	

Operații	Etape de lucru
6. Efectuarea dezaferării cu pastă fosforică.	6.1. Prepararea momeii prin ungerea alimentelor cu pastă fosforică. 6.2. Așezarea momeilor lângă surse de alimentare sau de apă și în locurile de adărire.
Atenție!	● Substanța este foarte toxică.

FIG. 1-11 APLICAREA REGULAMENTULUI PENTRU CIRCULELE FUNCȚIONALE ÎN UNITĂȚILE SANITARE

Circuitul septic este un circuit de circulație în interiorul unei unități sanitare care indică introducerea germurilor patogeni generatori de infecții și infestații.

Circulele aseptice — sensul de circulație în interiorul unei unități sanitare care asigură condiții de protecție împotriva infecțiilor și infestațiilor.

Unitățile sanitare funcționează pe baza principiului separării circuitelor septice față de cele aseptice.

Scop: cunoașterea componentelor și sensului de circulație (de desășurare) pentru circuitul de intrare/ieșire a personalului, circuitul de primire a bolnavilor în spital, circuitul lenjeriei, circuitul alimentelor și veselei; circuitul de sterilizare al instrumentelor și materialelor, circuitul vizitatorilor.

Componente și sens de desășurare

1. Circuitul de intrare a personalului (fig. 14).

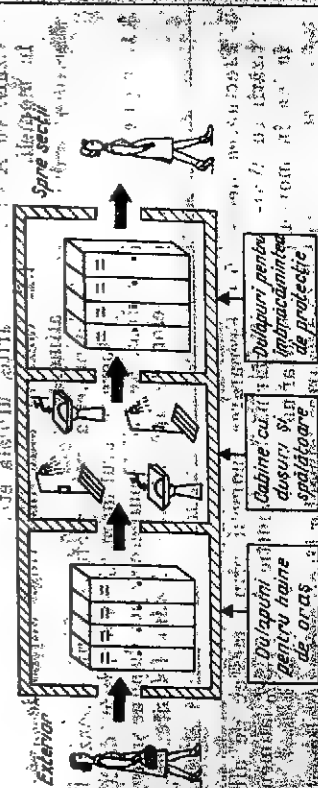
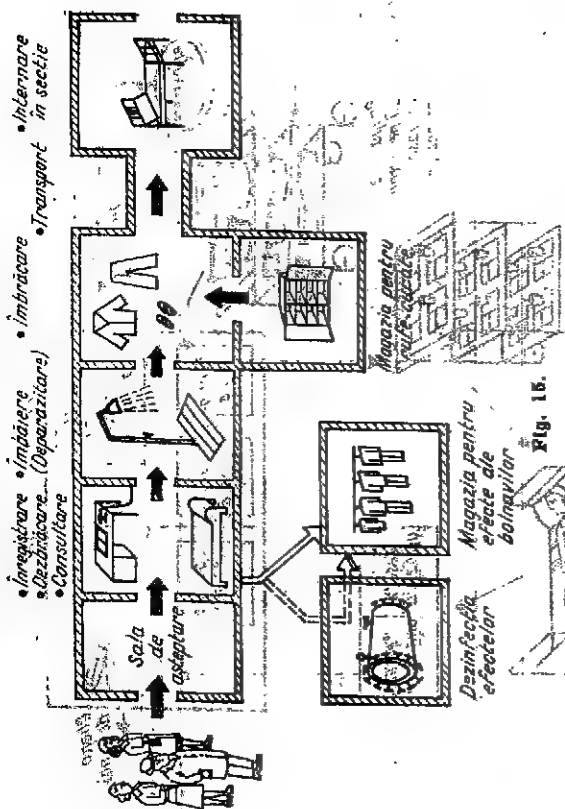


Fig. 14. Intrarea personalului se face în sensul invers, respectându-se același traseu.

Circuitul de primire a bolnavilor în spital (fig. 15).

2. Circuitul de primire a bolnavilor în spital (fig. 15).



3. Circuitul lenjeriei (fig. 16).

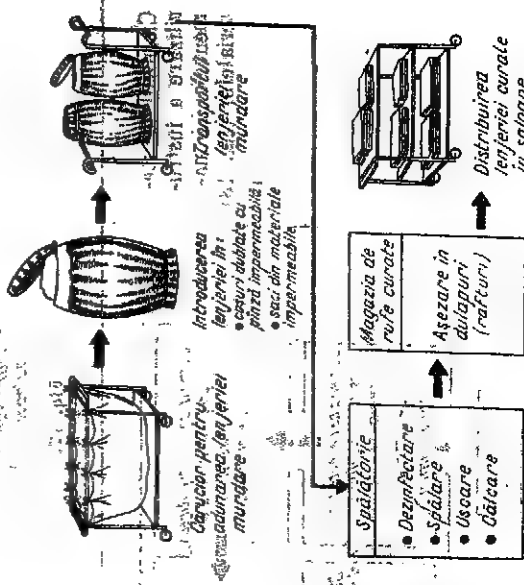


Fig. 16.

4. Circuitul alimentelor și vasele (fig. 17).

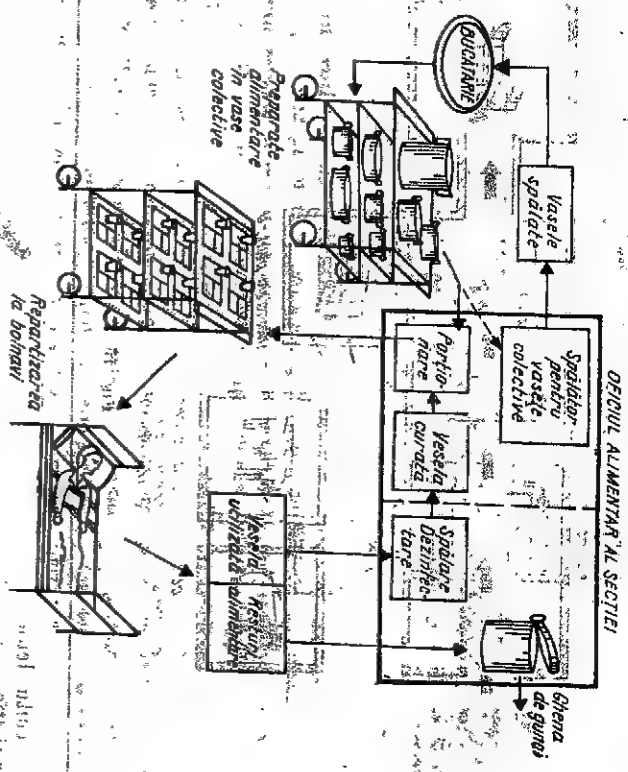


Fig. 17.

5. Circuitul de sterilizare a instrumentelor și materialelor (fig. 18).

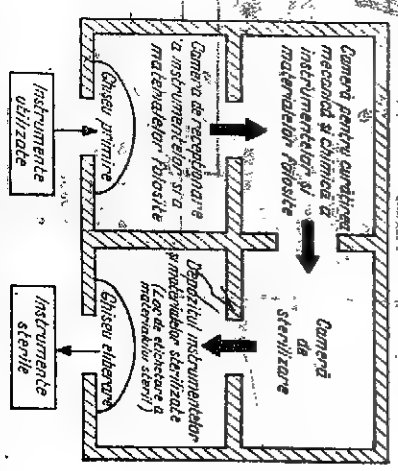
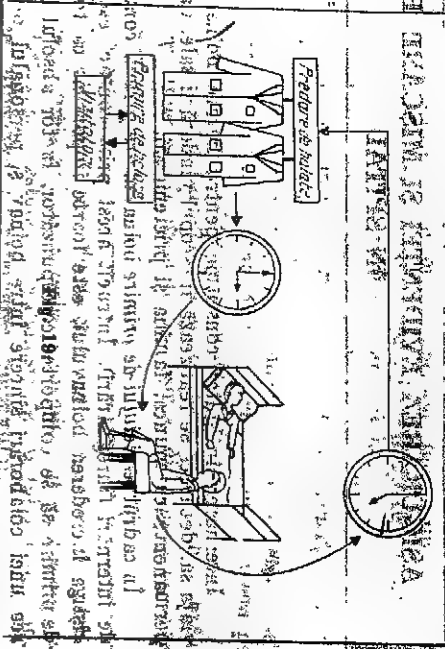


Fig. 18.

6. Circuitul vizitei la toaletă (fig. 19).



Este interzisă intrarea în camera de sterilizare a persoanelor care nu au fost dezinfectate în toaletă.

Este interzisă intrarea în camera de sterilizare a persoanelor care nu au fost dezinfectate în toaletă.

Este interzisă intrarea în camera de sterilizare a persoanelor care nu au fost dezinfectate în toaletă.

Este interzisă intrarea în camera de sterilizare a persoanelor care nu au fost dezinfectate în toaletă.

Este interzisă intrarea în camera de sterilizare a persoanelor care nu au fost dezinfectate în toaletă.

Este interzisă intrarea în camera de sterilizare a persoanelor care nu au fost dezinfectate în toaletă.

Este interzisă intrarea în camera de sterilizare a persoanelor care nu au fost dezinfectate în toaletă.

Este interzisă intrarea în camera de sterilizare a persoanelor care nu au fost dezinfectate în toaletă.

Este interzisă intrarea în camera de sterilizare a persoanelor care nu au fost dezinfectate în toaletă.

Este interzisă intrarea în camera de sterilizare a persoanelor care nu au fost dezinfectate în toaletă.

ASIGURAREA EVIDENȚEI ȘI MISCĂRII BOLNAVILOR ÎN SPITAL

Internarea în spital constituie pentru fiecare bolnav o etapă deosebită în viața sa; deosebite se realizează în scopul vindecării sale, dar se întrerup legăturile permanente cu munca, familia și prietenii săi.

În cadrul *serviciului de primire* bolnavul are primul contact cu spitalul la biroul de internări (înregistrări). Intrucât acest prim contact este hotărâtor pentru a se câștiga încrederea bolnavului, este foarte important ca tot personalul serviciului de primire să se comporte corespunzător, factor absolut necesar pentru asigurarea unei colaborări sincere între bolnav și personalul de îngrijire. Din ajutorul acordat la dezbrăcarea hainelor și îmbrăcarea celor de spital, la îmbrăcarea și la nevoia de depozitare, trebuie să se deducească atenția și grija înalt bolnavului să simtă o preocupare deosebită pentru persoana sa, fapt care să-l convingă că va fi bine îngrijit și se va vindeca. Aceeași grijă va fi acordată și însoșitorilor sau aparținătorilor bolnavului.

FIȘA 2.1. PRIMIREA ȘI PĂSTRAREA EFECTELOR ȘI DOCUMENTELOR BOLNAVULUI

Scop: asigurarea evidenței bolnavilor internați în spital la serviciul de primire, prin înregistrarea lor la internare și ieșire pe baza documentelor lor (bilete de trimitere, internare și de ieșire).

Materiale necesare: registrul de intrare-ieșire; bilet de internare (trimitere); bilet de ieșire; foaia de observație; un caiet pentru întocmirea proceselor verbale; hirtie pentru eliberarea bonurilor de haine.

Etape de execuție	Timpi de execuție
1. Primirea bolnavului la biroul de internări	1.1. Identificarea bolnavului (verificarea buletinului de identitate). 1.2. Verificarea biletului de internare (trimitere). 1.3. Înregistrarea datelor personale în registrul de intrări-iesiri din spital. 1.4. Pregătirea bolnavului pentru examenul medical (v. cap. 8).

Etape de execuție	Timpi de execuție
2. Păstrarea efectelor bolnavului	2.1. Înregistrarea hainelor și efectelor bolnavului. 2.2. Întocmirea și eliberarea bonului de preluarea hainelor și a efectelor altor bunuri aparținând bolnavului. 2.4. Dezinfectarea și depozitarea (v. cap. 1). 2.5. Învălirea hainelor în manta de protecție pentru a le feri de praf sau murdărie. 2.3. Așezarea hainelor pe un umeraș, iar a pieselor mici, într-un saculeț anexat, prevăzută cu o tăbiță sau bon pe care se scriu datele de identitate ale bolnavului. 2.6. Depozitarea hainelor la magazia de efecte ale bolnavului de unde vor fi preluate la ieșirea din spital pe baza bonului.
3. Păstrarea documentelor bolnavului	3.1. Inventarierea unor documente sau alte valori și înscrisirea lor într-un proces-verbal întocmit în două exemplare. 3.2. Păstrarea acestora la administrația spitalului de unde se eliberează la externarea bolnavului. 3.3. Documentele de la internare se anexează la foaia de observație.

FIȘA 2.2. PRIMIREA BOLNAVILOR INTERNAȚI ȘI REPARTIZAREA LOR ÎN SECȚIA CU PĂTURI

De la serviciul de internare bolnavul este conștient de secția de specialitate indicată de către medicul care a internat bolnavul. Alți medici sînt al secției (în lipsa acestuia, un alt medic) hotărâre saloanului în care va fi internat bolnavul, fiind seama de diagnostic, stadiul și gravitatea bolii, sex.

Scop: o primire adecvată în secția cu pături diminuează stress-ul suferit de bolnav la internare și ușurează adaptarea lui la mediul spitalicesc.

Etape de execuție	Timpi de execuție
1. Primirea bolnavului de către sora sa	1.1. Sora sa înregistrează datele de identitate de pe foaia de observație în Registrul de internări-iesiri al secției (v. anexa 1). 1.2. Notează pe foaia de observație (v. anexa 2) numărul de înregistrare din registrul secției. 1.3. Completează o anexă la foaia de alimentație (care a fost trimisă anterior la blocul alimentar) pentru ca noul soț să primească alimentația necesară din ziua internării sale. 1.4. Predă bolnavul surorii de salon.

La spital bolnavul poate fi internat în baza *biletului de internare (trimitere)* (v. anexa 3).

Însoțirea bolnavului se efectuează pe baza *biletului de ieșire din spital* (v. anexa 4). Spitalul poate interna bolnavi și prin transfer de la un alt spital sau de la o altă secție a spitalului, fiind necesar să se completeze un *bilet de transfer*.

FIȘA 2.5. ORGANIZAREA ȘI EFECTUAREA IEȘIRII SAU TRANSFERULUI UNUI BOLNAV

Scop : asigurarea documentelor și efectelor pentru ieșirea din spital sau transferarea bolnavului într-o altă secție sau spital.
Se vor aduna toate documentele necesare pentru întocmirea episcopiei (bilanșul internării) și pentru completarea biletului de ieșire sau de transfer de către medic.

<i>Etape de execuție</i>	<i>Timpi de execuție</i>
1. Pregătirea pentru ieșirea bolnavului.	1.1. Pregătirea documentației necesare pentru medic. 1.2. Înștiințarea familiei privind ieșirea sau transferarea bolnavului.
2. Pregătirea psihică a bolnavului pentru externare sau transfer.	2.1. Informarea acestuia cu decizia de externare sau transfer. 2.2. Educarea bolnavului privind: regimul dietetic și tratamentul prescris la externare; conduita în continuare după transfer.
3. Se notează în condica secției (externare sau transfer).	3.1. Se comunică serei șefă decizia de externare a bolnavului (ieșire sau transfer) din secție. 3.2. Se notează ieșirea în condică. 3.3. Se scoate din evidența alimentației și a condițiilor de medicamente.
4. Pregătirea fizică a bolnavului pentru ieșire sau transfer.	4.1. Administrarea medicației prescrise pentru ziua respectivă. 4.2. Se ajută bolnavul să-și primească hainele de la magazie contra bon și să predea hainele de spital.
5. Transportul bolnavului la transfer.	5.1. Bolnavul transferat va fi însoțit până la secția sau spitalul în care urmează să fie internat. 5.2. Se recuperează inventarul spitalului în care a fost internat (pătură, pernă, cearșaf etc.).

Atenție ! • Sora va însoți bolnavul până la poarta spitalului (în caz de ieșire) sau până la secția în care a fost transferat.

Timpi de execuție

- 2.1. Sora de salon introduce bolnavul în salonul indicat.
- 2.2. Îi face cunoștință cu ceilalți bolnavi din salon.
- 2.3. Îi ajută să-și aranjeze obiectele personale în noptieră.
- 2.4. Îl conduce pentru a-i arăta secția (dacă bolnavul nu dă semne de oboseală) prezentându-i: cabinetul surorilor, sala de tratament, sala de mese, grupul sanitar.
- 2.5. Îl aduce la cunoștință regulamentul de ordine interioară, al secției pe care bolnavul îl va cîntî singur sau i se va citi de către soră după ce bolnavul a fost instalat în pat.
- 2.6. Îl se va explica bolnavului ce are de făcut în vederea recoltării produselor pentru analizele de laborator și pregătirea pentru investigații.

FIȘA 2.3. ÎNTOCMIREA CONDICIILOR DE EVIDENȚĂ A MIȘCĂRII BOLNAVILOR ÎN SECȚIE

Scop : asigurarea evidenței bolnavilor internați în secție pe baza foilor de observație.

Sora șefă a secției asigură în *condica de intrare-ieșire* a secției evidența bolnavilor internați. Zilnic totalizează datele primite de la celelalte surori, care raportează numărul bolnavilor din saloanele lor și numărul paturilor libere.

Condica de intrare-ieșire a secției are următoarele rubrici: nr. curent (număr de înregistrare); numele și prenumele bolnavului; numărul foilor de observație; la internări; salonul; diagnosticul; data ieșirii; starea la ieșire.

Datele totalizate privind numărul de paturi libere și numărul de bolnavi din secție sînt comunicate zilnic biroului de internări.

Folle de observație se păstrează într-o mapă pentru fiecare salon. După ieșirea bolnavului, folle de observație se păstrează în arhiva secției sau a spitalului, în ordinea plecării (data ieșirii) bolnavilor.

FIȘA 2.4. COMPLETAREA DATELOR GENERALE ALE FOII DE OBSERVAȚIE ȘI A DOCUMENTELOR DE MIȘCARE ALE BOLNAVILOR

"Folia de observație" este dosarul bolnavului pentru perioada internării sale. Ea este un document medico-legal, științific și de gestiune, constituind un instrument necesar activității personalului sanitar deoarece ea sintetizează riguros științific : datele examenului clinic, examinări paraclinice, evoluție, tratament. După înregistrarea bolnavului i se va completa acestuia partea generală a foilor de observație după modelul din anexa 2.

FIȘA 2.6. ORGANIZAREA ȘI LUAREA MASURILOR CORESPUNZĂTOARE ÎN CAZ DE DECES AL UNUI BOLNAV INTERNAT

Scop : întocmirea documentelor de deces și scoaterea bolnavului din evidențele secției.

Etape de execuție	Timpi de execuție
1. Pregătirea documentației.	1.1. Pregătirea documentelor (foaie de observație cu anexele) pentru întocmirea opicizel și a referatului de deces. 1.2. Completarea bilețului de trimitere a cadavrului la secția de prosectură.
2. Anunțarea administratorilor.	2.1. Se anunță administrația spitalului pentru a fi înștiințați aparținătorii.
3. Transportarea cadavrului.	3.1. Transportul cadavrului se efectuează în linaște și cu grija față de celălalt bolnav. 3.2. Efectele decesului se păstrează pe bază de inventar și se vor preda aparținătorilor.
4. Scoaterea bolnavului decesat din evidențele secției.	4.1. Bolnavul decesat va fi scos din evidențele secției (foaia de observație, conșida de medicamente, conșida de înțărțire și secției).

Atenție ! ● Toate documentele privind evidența și mișcarea bolnavilor vor fi corect completate, în concordanță cu datele reale.

FIȘA 2.7. PREDAREA ȘI PRELUAREA SERVICIULUI

Munca desfășurată în turne impune ca în secție cu patru, sarcinile de serviciu să fie transmise de la un schimb la altul prin predarea și preluarea serviciului.

Predarea serviciului se face în scris la sfârșitul activității personalului care urmează să iasă din turn, dar și verbal, transmitând sarcinile pentru fiecare bolnav.

Predarea serviciului în scris se consemnează într-o conșidă specială, care este întocmită după foile de observație, indicațiile medicului și constatățiile personale ale surorii medicale, iar actul de predare și preluare a serviciului este semnat de către cele două schimburi.

Scop : predarea și preluarea serviciului de la o tură la alta urmărind realizarea continuității necesară în activitatea cu bolnavul, care trebuie să fie supravegheat, îngrijit, tratat „24 de ore din 24”.

Etape de execuție	Timpi de execuție
1. Predarea în scris a datelor privitoare la fiecare bolnav.	1.1. Data și ora schimbului. 1.2. Numărul salonului. 1.3. Numărul patului. 1.4. Numele și prenumele bolnavului. 1.5. Diagnosticul. 1.6. Starea în cursul serviciului și manifestările deosebite. 1.7. Tratamentul. 1.8. Ce trebuie să se urmărească la bolnav în mod special. 1.9. Sarcinile legate de recoltările produselor pentru laborator, investigații etc.
2. Predarea verbală de la pat la pat.	2.1. Sînt prezentate în mod special cazurile noi și cazurile problemă. 2.2. Se scoot în evidență sarcinile ce-i revin surorii în legătură cu unele recoltări, pregătiri ale bolnavului pentru investigații etc.

Atenție ! ● Pentru ca predarea serviciului să se facă verbal la patul bolnavului, unde se pot da indicații suplimentare, sora trebuie să-și aștepte schimbul în secție.
● În cazul în care, în mod accidental, schimbul nu sosește, sora nu părăsește serviciul decît după ce a anunțat sora gelă, medicul de gardă și i s-a asigurat înlocuitor.

ASIGURAREA CONDIȚIILOR IGIENICE BOLNAVILOR INTERNATI

În condițiile spitalizării, patul reprezintă pentru fiecare bolnav spațiul în care-și petrece majoritatea timpului și i se asigură îngrijirea.

Patul trebuie să fie de 2 m lungime, 80-90 cm lățime și de 60 cm înălțime pînă la saltea, pentru a satisface atât cerințele de odihnă ale bolnavului, asigurîndu-i posibilitatea adoptării unei poziții comode, cît și pentru manipularea lui de către personalul de îngrijire.

Patul se confecționează din tuburi ușoare de metal, vopsit în alb, pentru a se observa cele mai mici urme de murdărie.

Partea sa principală, utilă, este somiera metalică confecționată din sîrmă inoxidabilă, bine întinsă pe un cadru de fier și elastică; somiera laxă, slabă, care cedează ușor sub greutatea bolnavului, oferă acestuia o suprafață concavă, impunîndu-i poziții incomode, oboseitoare.

Tipurile de paturi din spitale sînt numeroase, ele fiind adaptate special pentru îngrijirea anumitor categorii de bolnavi. Acestea sînt: patul simplu cu somieră dintr-o bucată; patul simplu cu rezemător mobil; patul cu somieră mobilă (ortopedic) — cadrul somierei este de 2, 3 sau 4 bucăți articulate, dînd posibilitatea de așezare a bolnavului în poziții foarte variate; patul universal (tip Dr. Lupu); patul universal pentru tratament osteo-articular; patul închis cu plasă (pentru bolnavi agitați, psihici); patul pentru sugari și copii (cu grăți mobile); patul pentru reanimare (cu apărători demontabile).

Accesorii ale patului sînt: saltea, una-două perne, pătură cu lenjeria de pat (două cearsafuri — unul simplu și unul plic), două fețe de pernă, o mușama și o aleză sau o traversă.

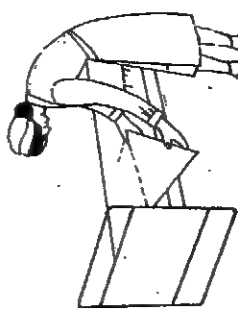
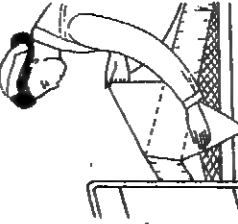
Atît patul cît și accesoriile lui se vor păstra în condiții de perfectă curățenie pentru a se asigura starea de confort necesară vindecării bolnavului.

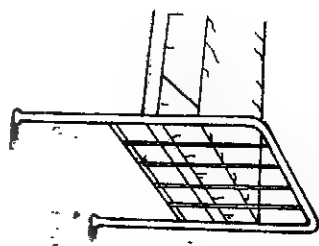
FIȘA 3.1. PREGĂTIREA PATULUI ȘI ACCESORIILOR LUI

Scop : asigurarea condițiilor igienice, de confort pentru odihnă și îngrijirea bolnavului.

Materiale necesare (v. accesoriile patului).

Pregătirea patului poate fi executată de una sau două persoane.

Etape de execuție	Timpi de execuție
1. Pregătirea materialelor.	1.1. Alegerea accesoriilor (materialelor) necesare. 1.2. Se așază materialele pe un scaun lîngă spătarul patului. 1.3. Se îndepărtează noptiera de pat.
2. Întinderea cearsafului peste saltea.	2.1. Cearsaful simplu (sau unul din cele două) se pune peste saltea, la mijlocul patului. 2.2. Cu o mîna se desface o parte a cearsafului spre cap, iar cu cealaltă se întinde spre partea opusă. 2.3. Se introduce cearsaful adînc sub saltea la capătul patului.
3. Executarea colțurilor (în formă de plic).	3.1. Cu mîna de lîngă pat se prinde partea liberă a cearsafului, la o distanță de colț egală cu lîngimea marginii care atîrnă și se ridică în sus lîngă saltea (fig. 20, a).   Fig. 20. Executarea colțului cearsafului de pat: a — timpul 1; b — timpul 2.
4. Așezarea cearsafului de pătură.	3.2. În triunghiul format se introduce sub saltea partea care depășește salteaua. 3.3. Se lasă în jos partea ridicată la marginea saltelei și se introduce sub saltea restul triunghiului împreună cu partea laterală a cearsafului (fig. 20, b). 3.4. Se așază mușama la mijlocul patului și se acoperă cu aleza.
	A. CU CEARSAF SIMPLU 4.1. Se așază al doilea cearsaf peste care se întinde pătură. 4.2. Marginea cearsafului din spate se răsfrînge peste pătură (fig. 21). 4.3. Atît cearsaful cît și pătură se introduc sub saltea la capătul de la picioare, după ce s-a efectuat o cută pentru a da lărgimea necesară mișcărilor picioarelor bolnavului.

Etape de execuție	Timpi de execuție
4.4. Colțurile păturii și cearșafului se execută identic ca la punctul 3 (fig. 21).	 <p>Fig. 21. Executarea colțurilor la cearșaful de pat.</p>
B. CU CEARȘAF PLIC	
	4.1. Se îndoaie pătura în lungime. 4.2. Se introduce pătura în cearșaf, prin deschizătura plicului. 4.3. Se fixează colțurile păturii de cele ale cearșafului, cu butoniere și nasturi. 4.4. Se face cuta pentru pildorare.
5. Așezarea pernelor.	5.1. Fiecare pernă se îmbracă cu fașă de pernă. 5.2. Se așază pernele pe pat. 5.3. Se reazăză noptiera lângă pat.

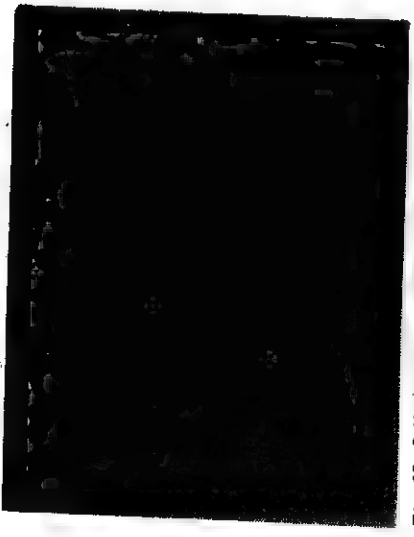
FIȘA 3.2. SCHIMBAREA LENJERIEI DE PAT

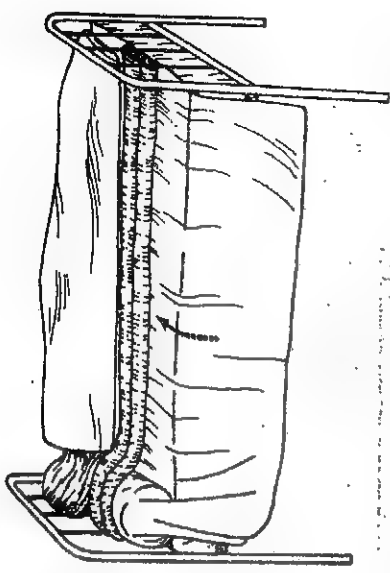
Scop : asigurarea condițiilor igienice, de confort, pentru odihnă și îngrijirea bolnavului.

Materiale necesare : cearșaf de pat; cearșaf de pătură; fașă de pernă; pătură; aleză; mușama; sac de rufe, murdare.

Tehnica este efectuată de două-trei cadre medii, așezate de o parte și de alta a patului.

Etap : de execuție	Timpi de execuție
1. Pregătirea materialelor necesare.	1.1. Lenjeria se împăturăște și se așază pe un scaun. În ordinea întrebunfării : pătura și cearșaful ei se împăturăsc în trei, sub formă de armonică (fig. 22) ; aleza împreună cu mușama se rulează în lățime ; cearșaful de pat va fi rulat în lungime, pe fașă, într-o singură direcție.
2. Pregătirea psihică a bolnavului.	2.1. Se anunță bolnavul și i se explică acestuia simplitatea tehnicii (pentru a nu-i crea stări emotive).
3. Pregătirea fizică a bolnavului.	3.1. Se așază bolnavul în poziția decubit lateral.
4. Schimbarea cearșafului de pat.	4.1. Spălare pe mâini cu apă curentă și săpun ! 4.2. Sora din partea dreaptă prinde bolnavul cu mîna dreaptă în axila dreaptă a bolnavului, iar cu mîna stîngă sub umerii lui, sprînjindu-l capul de aștebraț. 4.3. Se trage ușor perna cu mîna stîngă spre marginea patului. 4.4. Se flexează ușor cu mîna stîngă gamba bolnavului spre coapsă. 4.5. Se întoarce bolnavul în decubit lateral drept, sprînjindu-l în regiunea omoplașilor și a genunchilor (fig. 23). 4.6. Se menține bolnavul bine acoperit în această poziție. 4.7. Sora din partea stîngă rulează cearșaful împreună cu mușama și aleza murdare pînă la spatle bolnavului.

Etapă de execuție	Timpi de execuție
 <p data-bbox="662 1422 702 1937">Fig. 23. Schimbarea lenjeriei de pat cu bolnavul în decubit lateral.</p> <p data-bbox="710 1366 821 2004">4.8. Cearșaful împreună cu mușamala și aleza pregătite anterior se derulează pe jumătatea liberă a patului, fără ca lenjeria curată să se atingă de cea murdară.</p> <p data-bbox="821 1366 861 2004">4.9. Sora din partea dreaptă flectează membrele inferioare ale bolnavului.</p> <p data-bbox="861 1366 901 2004">4.10. Sprijinind bolnavul în regiunea omoplaților și sub genunchi, el se aduce în decubit dorsal cu foarte mare atenție.</p> <p data-bbox="901 1366 957 2004">4.11. Prizând bolnavul de axila stângă, sora din partea stângă îl ridică ușor și introduce mîna dreaptă sub spatele bolnavului.</p> <p data-bbox="957 1366 997 2004">4.12. Se sprijină capul bolnavului pe antebrațul stîng.</p> <p data-bbox="997 1366 1037 2004">4.13. Cu mîna dreaptă, se trage perna pe marginea stîngă a patului.</p> <p data-bbox="1037 1366 1077 2004">4.14. Se așază capul bolnavului pe pernă.</p> <p data-bbox="1077 1366 1133 2004">4.15. Sprijinind bolnavul de spate și regiunea poplitee, el se aduce (cu foarte mare atenție) în decubit lateral stîng, dincolo de cele două suluri de lenjerie (fig. 24).</p> <p data-bbox="1133 1366 1173 2004">4.16. Se menține bolnavul bine acoperit în această poziție (sora din partea stîngă).</p> <p data-bbox="1173 1366 1212 2004">4.17. Sora din partea dreaptă rulează lenjeria murdară.</p> <p data-bbox="1212 1366 1252 2004">4.18. Lenjeria murdară se introduce, prin mișcări lente, în sacul special.</p> <p data-bbox="1252 1366 1292 2004">4.19. Spălarea pe mîini cu apă curentă și săpun !</p> <p data-bbox="1292 1366 1332 2004">4.20. Se întind bine cearșaful, mușamala și aleza și pe cea-laltă jumătate a patului.</p> <p data-bbox="1332 1366 1356 2004">4.21. Se execută colțurile.</p>	

Etapă de execuție	Timpi de execuție
	 <p data-bbox="614 436 646 929">Fig. 24. Rularea lenjeriei pentru schimbare, în lungime.</p> <p data-bbox="654 358 726 1008">4.22. Sprijinind bolnavul (sora din partea stîngă) în regiunea omoplaților și sub genunchi, acesta se readuce în decubit dorsal cu foarte mare atenție.</p> <p data-bbox="734 358 774 1008">5. Schimbarea cearșafului de pătura.</p> <p data-bbox="774 358 813 1008">5.1. Se îndepărtează pătura cu mișcări lente, iar bolnavul rămîne acoperit numai cu cearșaful murdar.</p> <p data-bbox="813 358 853 1008">5.2. Se așază peste acesta cearșaful curat, împăturit în trei, în formă de armonică.</p> <p data-bbox="853 358 893 1008">5.3. Menținerea colțurilor de sus ale cearșafului va fi efectuată de o a treia persoană.</p> <p data-bbox="893 358 1005 1008">5.4. Cele două cadre medii, stînd la marginile patului, prind cu o mînă colțurile inferioare ale cearșafului curat, iar cu cealaltă colțurile superioare ale cearșafului murdar și printr-o mișcare atentă, hotărîtă în direcția picioarelor bolnavului, îndepărtează cearșaful murdar și acoperă bolnavul cu cel curat.</p> <p data-bbox="1005 358 1045 1008">5.5. Se introduce cearșaful murdar în sacul special, cu mișcări lente.</p> <p data-bbox="1045 358 1085 1008">5.6. Se așază pătura peste cearșaf.</p> <p data-bbox="1085 358 1125 1008">5.7. Se întinde bine cearșaful răsfrîngînd marginea dinspre cap, peste pătura.</p> <p data-bbox="1125 358 1173 1008">5.7. Se plicaturează pătura deasupra degetelor de la picioarele bolnavului.</p> <p data-bbox="1181 358 1220 1008">6. Schimbarea feței de pernă.</p> <p data-bbox="1220 358 1260 1008">6.1. Spălarea pe mîini cu apă curentă și săpun !</p> <p data-bbox="1260 358 1300 1008">6.2. Fața de pernă murdară se înlocuiește cu una curată.</p> <p data-bbox="1308 358 1348 1008">7. Reorganizarea locului de muncă.</p> <p data-bbox="1348 358 1388 1008">7.1. Se aerisește salonul.</p> <p data-bbox="1388 358 1428 1008">7.2. Se așază noptiera la locul ei.</p> <p data-bbox="1428 358 1468 1008">7.3. Se așază scaunul la locul lui.</p> <p data-bbox="1468 358 1508 1008">7.4. Sacul cu lenjerie murdară se scoate din salon.</p>

FIȘA 3.3. ASIGURAREA IGIENEI PERSONALE, **CORPORALE ȘI VESTIMENTARE** **A BOLNAVIILOR MOBILIZABILI**

A. BAIA GENERALĂ, DUȘUL

La internarea în spital, bolnavului neimobilizat i se dă posibilitatea să facă o baie sau un duș, iar în timpul spitalizării bolnavul va face baie sau duș cel puțin de două ori pe săptămână. Cu această ocazie i se va schimba și lenjeria.

Baia generală, pentru categoria de bolnavi mobilizabili, va fi efectuată în mod obligatoriu și înaintea intervențiilor chirurgicale ca și înaintea externării bolnavului.

Pentru a preveni accidentele ce pot surveni sora va programa baia sau dușul bolnavului neimobilizat dimineața pe nemâncate sau seara după digestie. Baia nu va depăși 15 minute.

Scop : menținerea tegumentelor într-o stare de perfectă curățenie în vederea prevenirii unor complicații cutanate, pentru stimularea funcțiilor pielii care au un rol important în apărarea organismului și pentru asigurarea unei stări de confort necesară bolnavului.

Materiale necesare : termometru de baie; săpun; mănuși de baie; cearșaf de baie; alcool; lenjerie curată încălzită; cască pentru protejerea părului (la femei).

Etape de execuție	Timpi de execuție
1. Pregătirea încăperii.	1.1. Incălzirea geamurilor și a ușii. 1.2. Măsurarea temperaturii încăperii, în jur de 20°C.
2. Pregătirea materialelor.	2.1. Se așază săpunul în savonieră, mănușile de baie pe un suport la marginea băii sau pe un suport lângă duș. 2.2. Se așază pe un scaun cearșaful de baie, lenjeria curată, trusa pentru unghii cu ustensilele dezinfectate, pieptenele, peria pentru păr, peria de dinți, paharul, pasta de dinți, alcoolul pentru frecție, pe o tavă.
3. Pregătirea cadel de baie.	3.1. Se introduce în cadă apă fierbinte peste apă rece, pentru a evita producerea de vapori, cada fiind splăcată și dezinfectată în prealabil. Cada se umple pe jumătate. 3.2. Se măsoară temperatura apei care va atinge valori între 37—38°C. 3.3. Pentru bolnavii care prezintă o stare de fatigabilitate se așază transversal pe marginea băii o scindură, pe care bolnavul va sta în poziție șezând.
4. Pregătirea bolnavului.	4.1. Este invitat să urineze. 4.2. Este ajutat să se dezbrace. 4.3. Se protejează părul bolnavului sau eventual al bolnavului cu cască de baie. 4.4. Bolnavul este introdus cu precauție în cadă de baie, supăvăghindu-i reacția.

- înainte de curățenia saloniului, după măsurarea temperaturii pulsului și toaleta bolnavului sau ori de câte ori este necesară înlocuirea lenjeriei murdărite.
- Mușamula, aleza și cearșaful se vor întinde bine, pentru a nu produce iritații bolnavului.
 - Bolnavul va fi menținut acoperit tot timpul manoperei, pentru a nu răci și va fi mișcat cât mai puțin pentru a nu-l obosi.
 - Aceasta tehnică se execută în condițiile unui bolnav imobilizat la pat.
 - La bolnavii mobilizabili în poziție șezând, schimbarea lenjeriei se face în lățimea patului (fig. 25), după aceeași tehnică, dar transferarea cearșafului se face transversal.
 - Având rolul de a proteja cearșaful, aleza va fi schimbată ori de câte ori se murdărește; se aplică una din metodele descrise pentru schimbarea cearșafului de pat (în lungime sau în lățime), aleasă în funcție de starea bolnavului.
 - La bolnavii imobilizați în poziție șezând cearșaful de pat se poate schimba și pe lățime (fig. 26).

Fig. 25. Schimbarea lenjeriei de pat cu bolnavul în poziție șezând.

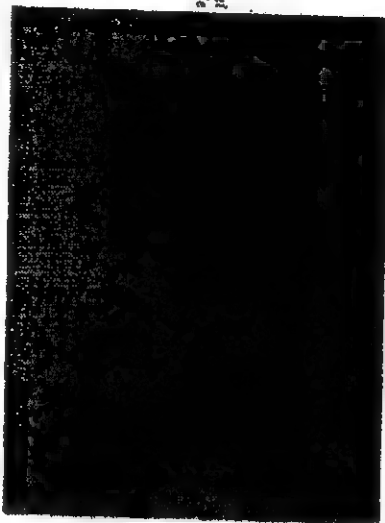


Fig. 26. Schimbarea cearșafului de pat, pe lățime.

Etape de execuție	Timpi de execuție
5. Efectuarea băii.	<p>5.1. Bolnavul se spală singur sau este spălat de către soră cu prima mânășă de baie, pe față; pe trunchi și membre cu a doua mânășă, iar a treia mânășă este întrebuințată pentru regiunea perineală.</p> <p>5.2. După îmbăiere se clătesc tegumentele cu ajutorul dușului.</p> <p>5.3. Este ajutat să iasă din baie, este învelit în cearșaful de baie și este șters.</p> <p>5.4. Se face o frecție cu alcool pentru închiderea porilor și stimularea circulației.</p> <p>5.5. Este ajutat să se îmbrace cu lenjeria curată, halat și papuci.</p> <p>5.6. Este ajutat să se pieptene, să-și facă toaleta cavității bucale, să-și taie unghiile.</p>

Atenție! ● În cazul în care bolnavul prezintă în timpul băii tulburări circulatorii, stare generală alterată și nu poate fi ridicat din cadă, se dă drumul de urgență apei, susținând capul bolnavului în afară. După scurgerea apei se acoperă bolnavul, acordându-i-se ajutorul necesar.

● Pentru asigurarea igienei personale a bolnavului mobilizabil este de preferat dușul mobil care dă posibilitatea bolnavului să stea nu numai în poziție ortostatică, dar și în poziție șezândă pe un taburet.

B. TOALETA ZILNICĂ

Sora are misiunea delicată de a controla (în mod discret) și de a îndruma atunci când este cazul, ca bolnavul nelobilizat să-și facă zilnic toaleta de dimineață și de seară. Aceasta constă în spălarea feței, urechilor, gâtului, membrilor superioare, regiunii axilare, toaleta cavității bucale și îngrijirea părului.

Etape de execuție	Timpi de execuție
1. Pregătirea încăperii (spălătorului).	1.1. Același conduită ca și la baia generală.
2. Pregătirea materialului.	<p>2.1. La chiuvetă se pregătește săpunul, o mânășă pentru față, gât, membre superioare; peria de dinți, pasta, paharul; pieptenele, peria pentru păr; prosopul.</p> <p>2.2. În preajma dușului mobil se pregătește materialul pentru mica toaletă: săpun, mânășă, prosop. În lipsa dușului se pregătesc un lighean spălat și dezinfectat, cană cu apă caldă (36—37°C).</p>
3. Pregătirea bolnavului.	<p>3.1. Bolnavul se dezbracă.</p> <p>3.2. Se protejează părul.</p>

Etape de execuție	Timpi de execuție
4. Efectuarea toaletei.	<p>4.1. Se spală fața după preferință cu săpun sau fără. Se clătește; se spală gâtul, membrele superioare cu mânășă udă și săpunul, insistându-se în regiunea axilară, partea anterioară a toracelui. Se clătește și se șterge.</p> <p>4.2. Se efectuează toaleta perineală.</p> <p>4.3. Se piaptână și se perie părul.</p> <p>4.4. Se face toaleta bucală.</p>

Atenție! ● Atunci când este cazul, după toaletă se schimbă lenjeria bolnavului.

FIȘA 3.4. DEZBRĂCAREA ȘI ÎMBRĂCAREA BOLNAVULUI ÎN PAT


Lenjeria de corp a bolnavului — cămașă de noapte sau pijama — trebuie schimbată periodic și ori de câte ori se murdărește. Bolnavii își schimbă singuri lenjeria de corp, cu excepția celor imobilizați la pat, adinafici, paralizați etc.; la aceștia, sora medicală este cea care trebuie să schimbe lenjeria de corp.

Scopul: păstrarea igienei personale a bolnavului.

Materiale necesare: cămașă de noapte curată (sau pijama) încălzită (37°); un cearșaf încălzit (37°); talci; alcool; sac de lenjerie murdăre.

Tehnica este efectuată de două cadre medii.

Etape de execuție	Timpi de execuție
1. Pregătirea materialelor necesare.	<p>1.1. Alegerea materialelor necesare, potrivite pentru bolnav.</p> <p>1.2. Transportarea materialelor și așezarea lor pe scaun lângă patul bolnavului.</p>
2. Pregătirea psihică a bolnavului.	2.1. Se anunță bolnavul, comunicându-i și necesitatea efectuării tehnicii.
3. Efectuarea tehnicii propriu-zise.	<p>3.1. Spălarea pe mâini cu apă curentă și săpun!</p> <p>3.2. Plierea păturii care acoperă bolnavul sub formă de armonică (v. fig. 22).</p> <p>3.3. Bolnavul se acoperă cu cearșaf încălzit.</p> <p>3.4. Se întoarce bolnavul în decubit lateral drept sprijinindu-l în regiunea omoplaților și a genunchilor.</p> <p>3.5. Se trage ușor cămașa în sus pînă la torace.</p> <p>3.6. Se readuce bolnavul, cu mare atenție, în decubit dorsal.</p> <p>3.7. Se întoarce apoi bolnavul în decubit lateral stîng și se repetă a. aceeași operație.</p>

Etape de execuție	Timpi de execuție
3.8. Una din cadrele medii ridică ușor bolnavul, springându-l în regiunea omoplaților, introducând mina sub cămașă. 3.9. Cu o mișcare de la spate spre cap, cel de-al doilea cadru mediu scoate cămașa (fig. 27).	
<p>Fig. 27. Dezbrăcarea bolnavului.</p> 	
3.10. Bolnavul este readus în poziție orizontală (decubit dorsal). 3.11. Se dezbracă întii brații sănătoși și apoi brațul bolnav. 3.12. Prin mișcări lente, lenjeria murdărie se introduce în sacul special. 3.13. Se acoperă bine bolnavul cu flanela. 3.14. Spălare pe mîini cu apă curentă și săpun! 3.15. Se fricționează cu alcool regiunile predispuse la escare și se pudrează cu talc. 3.16. Se îmbracă cu cămașă curată și înălțată, întii brațul bolnav, apoi cel sănătos. 3.17. Una din cadrele medii ridică ușor bolnavul, springându-l în regiunea omoplaților. 3.18. A doua soră trece cămașa peste capul bolnavului și o trage apoi peste spatele acestuia. 3.19. Se readuce bolnavul în poziția orizontală (decubit dorsal). 3.20. Se trage ușor cămașa sub șezut. 3.21. I se acoperă membrele inferioare. 3.22. Se refăce patul bolnavului. 3.23. Spălare pe mîini cu apă curentă și săpun!	
4. Reorganizarea locului de muncă.	4.1. Se deschid ferestrele pentru aerisirea salonului. 4.2. Sacul cu lenjerie murdărie se scoate din salon.

FIGA 3.5. EFECTUAREA TOALETEI PE REGIUNI LA BOLNAVUL IMOBILIZAT

Observații: ● Tehnica se efectuează cu mîini blînde pentru a nu accentua suferința bolnavului și a nu-l obosi.

- Pentru operații și răniți se folosesc cămași desfăcute la spate și foarte scurte.
- Pentru cei cu fracturi ale membrelor superioare se folosesc cămași cu mîinci desfăcute.

Curățirea tegumentelor întregului corp se efectuează pe regiuni, la patul bolnavului, descoperindu-se progresiv numai partea care se spală.

Scop: Îndepărtarea de pe suprafața pielii a stratului cornos, decutanat și impregnăt cu secrețiile glandelor sebacee și sudoripare, microbi și alte substanțe străine care aderă la piele (murdărie).

Efekte: activarea circulației cutanate; favorizează mobilizarea anticorilor formați de celulele reticuloendoteliale din feșutul celular subcutanat; creează o stare plăcută de confort, care are un efect sedativ asupra organismului.

Pentru efectuarea toaletei bolnavului, sora trebuie să respecte următoarele:

- să asigure o temperatură adecvată în salon, pentru a feri bolnavul de răcoala;
- să pregătească materialul necesar, în prealabil, astfel ca îngrijirea să se desfășoare operativ;

a. să acționeze rapid, cu mișcări sigure, dar totodată blînde, pentru a scuti bolnavul de alte suferințe, și obosală;

d. să menajeze bolnavul, protejîndu-l cu un paravan față de cei din jur; a. pentru efectuarea îngrijirilor de curățenie corporală a bolnavului, sora trebuie să-l convingă cu mult tact și delicatețe pentru a fi acceptate;

f. toaleta zilnică permite controlul regiunilor expuse escarelor și acționează în vederea prevenirii lor.

Materialie necesare: două scaune; un paravan sau două stativ și două cearșafuri pentru a-l executa; material impermeabil pentru protejat patul (margama); alaze; lavă medicală pe care se așază materialele necesare; lighean; cană cu apă caldă; cană cu apă rece; două bazine; tăviță renală; o flanelă sau cearșaf; o perchede de mînăși călucic; trei mînăși de baie de culori diferite (cite una pentru față, trup și membre, organe genitale), confecționate din prosop sau finet; săpun neutru; alcool mentolat sau camforat; cutie (pudrieră) cu pudră de talc; lenjerie de pat curată (cearșaf de pat, cearșaf de pătură, fețe de pernă); lenjerie de corp curată (cămașă de noapte, tupa sau bonetă); căldare pentru apă murdărie; sac de lenjerie murdărie; termometru de baie; materiale pentru îngrijirea unghiilor; foarfecă, pilă; material pentru igienă bucală; periușă de dinți, pastă de dinți, un pahar cu apă pentru spălat pe dinți, v. pahar cu soluție antiseptică pentru gargară, un pahar cu apă pentru eventualele proteze dentare.

Etape de execuție	Timpi de execuție
1. Pregătirea materialelor necesare.	1.1. Se aleg și se pregătesc materialele necesare (toate sau în funcție de regiunile care vor fi spălate).
2. Pregătirea psihică a bolnavului	2.1. Se anunță bolnavul. 2.2. Se explică simplitatea tehnicii (pentru a nu-i crea stări emotive).
3. Pregătirea condițiilor de mediu.	3.1. Se închid ferestrele (dacă sînt deschise). 3.2. Se verifică temperatura din salon (în jur de 20°). 3.3. Se verifică să nu fie curenți de aer rece. 3.4. Este interzis ca în timpul efectuării toaletei să se deschidă ușa. 3.5. Se încălzește lenjeria curată. 3.6. Se pregătește o buioță cu apă caldă (termofoar). 3.7. Se îndepărtează noapiera de pat. 3.8. Se așază două scaune lângă patul bolnavului. 3.9. Se așază peravanul în jurul patului.
4. Efectuarea toaletei feței.	4.1. Se îndepărtează una din perne, susținînd capul bolnavului. 4.2. Cealaltă pernă se acoperă cu mușama pentru a o proteja de umezeală. 4.3. Peste mușama se așază o aleză. 4.4. Pătura se pliază sub formă de armonică și se așază pe s.aun. 4.5. Se dezbracă bolnavul și se acoperă cu cearșaful de pătură. 4.6. Spălare pe mâini cu apă curentă și săpun. 4.7. Se umple ligheanul 2/3 cu apă caldă (37°). 4.8. Se controlează temperatura apei cu ajutorul termometrului de baie. 4.9. Se așază în jurul gîtului bolnavului un prosop. 4.10. Se îmbracă prima mînușă de baie și se umezește. 4.11. Se spală ochii de la comisura externă spre cea internă. 4.12. Se clătesc cu apă curată și se șterg cu primul prosop curat. 4.13. Se spală fruntea de la mijloc spre temple. 4.14. Se spală regiunea periorală și perinazală prin mișcări circulare. 4.15. Se șterge imediat prin tamponare (numai la cererea bolnavului, la spălarea feței se poate întrebuișna și săpun).

Etape de execuție	Timpi de execuție
5. Efectuarea toaletei urechilor	5.1. Se săpunește urechea insistînd în șanțurile pavilionului și în regiunea retroauriculară (cu aceeași mînușă). 5.2. Se clătește bine și se șterge cu prosopul. 5.3. Se întoarce ușor capul bolnavului și se spală și cealaltă ureche. 5.4. Se introduc dopuri de vată (la cererea bolnavului).
6. Efectuarea toaletei gîtului.	6.1. Se descoperă gîtul bolnavului și se spală cu apă și săpun. 6.2. Se clătește bine și se șterge imediat pentru ca bolnavul să nu fie predispus la răceală. 6.3. Se acoperă gîtul bolnavului cu cearșaful. 6.4. Se aruncă apa din lighean.
7. Efectuarea toaletei membrilor superioare	7.1. Se umple ligheanul cu 2/3 apă caldă (37°). 7.2. Se verifică temperatura apei. 7.3. Se descoperă unul din membrele superioare și se așază mușama și aleza sub întreg brațul, deasupra învelitorii. 7.4. Se săpunește circular, începînd de la umăr spre capătul distal, insistînd la axilă. 7.5. Se limpezește și se șterge imediat cu prosopul curat. 7.6. Se acoperă brațul bolnavului. 7.7. Se taie unghiile cu grija, nu prea adînc și se plesc eventualele asperități. 7.8. Se întoarce bolnavul în decubit lateral de partea corespunzătoare brațului spălat și se procedează la fel cu celălalt braț (dacă bolnavul nu se poate întoarce, se trece de partea opusă și se efectuează spălarea după aceeași tehnică).
8. Efectuarea toaletei toracelui.	8.1. Se descoperă partea anterioară a toracelui. 8.2. La femei se săpunește și se insistă la pliurile submamare. 8.3. Se limpezește bine și se șterge prin tamponare.
9. Efectuarea toaletei spatelui.	9.1. Se întoarce bolnavul și se susține în decubit lateral. 9.2. Se așază sub bolnav mușama și o acoperită de aleză. 9.3. Se săpunește spatelui și regiunea lombo-sacrală. 9.4. Se limpezește bine și se șterg prin tamponare. 9.5. Se pudrează cu talc. 9.6. Se îndepărtează mușama și împreună cu aleza. 9.7. Se readuce bolnavul în decubit dorsal. 9.8. Se acoperă toracele bolnavului.

<i>Etape de execuție</i>	<i>Timpi de execuție</i>
10. Efectuarea toaletei abdomenului.	10.1. Se așază munga mare împreună cu aleza sub abdomenul bolnavului. 10.2. Se săpunge abdomenul. 10.3. Cu ajutorul unui tampon de vată montat pe portatampon și înmuiat în benzină, se insistă asupra regiunii ombilicale, îndepărtând murdăria. 10.4. Se spală apoi ombilicul cu apă și săpun. 10.5. Se limpezesc și se șterge imediat. 10.6. Se unge regiunea ombilicală cu vaselină. 10.7. Se fricționează brațele și toracele cu alcool. 10.8. Se pudrează cu talc gâtul, toracele, abdomenul și mai ales brațele și axilele. 10.9. Se îmbracă bolnavul cu cămașa de noapte (pijama). 10.10. Se aruncă apa murdărie în cadare. 10.11. Se scoate munga utilizată și se pune în tăvița renală.
11. Efectuarea toaletei membrilor inferioare.	11.1. Se umple ligheanul cu 2/3 apă caldă (37°). 11.2. Se îmbracă cea de a doua mânășă de baie. 11.3. Se mută munga mare împreună cu aleza în regiunea cogselor. 11.4. Se săpunesc coapsele, insistând în regiunea inghinală. 11.5. Se limpezesc și imediat se șterg. 11.6. Se flectează gambale bolnavului pe coapse. 11.7. Se mută munga mare mai jos și se așază ligheanul pe munga mare. 11.8. Se introduce piciorul în lighean (fig. 28). 11.9. Se săpunge gamba insistând în regiunea poplitee și în spațiile interdigitale. 11.10. Se limpezesc și se șterg imediat cu cel de-al doilea prosop curat. 11.11. Se fricționează membrele inferioare cu alcool și se pudrează picile cu talc. 11.12. Se taie unghiile nu prea scurt, pentru a nu se produce leziuni și se plăcesc.
12. Efectuarea toaletei organelor genitale.	12.1. Se prezintă bolnavului bazinetul pentru a urina. 12.2. Se îndepărtează bazinetul. 12.3. Se izolează salteaua cu munga mare și traversă. 12.4. Se așază bolnavul în poziție ginecologică. 12.5. Se așază sub regiunea sacrală a bolnavului bazinelul curat. 12.6. Se îmbracă munga de cauciuc.

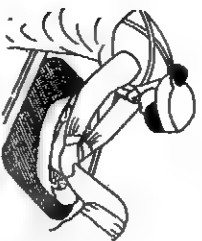


Fig. 28. Spălarea piciorului.

<i>Etape de execuție</i>	<i>Timpi de execuție</i>
— cană cu apă caldă; — prosop (special); — mânășă de cauciuc; — mânășă de baie.	12.7. Se îmbracă peste munga de cauciuc cea de a treia mânășă de baie. 12.8. Se efectuează spălarea din partea anterioară înșpre anus, cu săpun neutru, care nu irită pielea și mucoasele. 12.9. Se limpezesc cu ajutorul unui jet de apă curată turnat într-o cană, după o prealabilă verificare a temperaturii apei, turnând cîteva picături pe fața internă a antebrațului. 12.10. Se îndepărtează foarte atent resturile de săpun, care pot produce prurit sau inflamații. 12.11. Se scoate bazinetul de sub bolnav. 12.12. Organele genitale și regiunea din jur se șterg cu cel de-al treilea prosop curat. 12.13. Se șterg cu foarte mare grijă picile. 12.13. Se pudrează cu pudră de talc (pentru prevenirea intertrigoului).
13. Efectuarea toaletei părului. Materiale necesare: — pieptene; șampon (șă- — pun); aparat de uscat — părul (foehn); li- — ghean; munga mare; — aleza.	13.1. Se ridică ușor capul bolnavului. 13.2. Se îndepărtează penna pe un scaun. 13.3. Se susține capul bolnavului și se îndoaie salteaua sub restul saltelei. 13.4. Se așază o munga pe somier și deasupra saltelei îndoită. 13.5. Se așază ligheanul cu 2/3 apă caldă (37°C) pe munga mare. 13.6. Se protejează salteaua cu o aleză. 13.7. Peste aleză se așază o munga ruită de ambele laturi, astfel încît să formeze un lighean. 13.8. Se așază capul bolnavului în ușoară hiperextensie, așărind ușor deasupra ligheanului. 13.9. Se protejează ceața bolnavului cu un prosop. 13.10. Sub ceața bolnavului se așază capătul mai lung al mungamei ruite, iar celălalt capăt se introduce în ligheanul așezat pe somier sau într-o cadare așezată lângă pat (fig. 29). 13.11. Se controlează temperatura apei. 13.12. Se umezește părul și apoi se șamponează. 13.13. Se fricționează părul cu ambele mâini și se masează ușor pielea capului pentru activarea circulației sanguine. 13.14. Se limpezesc părul. 13.15. Se repetă manopera de două-trei ori. 13.16. Se acoperă părul, după o călire abundentă, cu un prosop încălzit. 13.17. Se îndepărtează munga mare, introducînd-o în lighean. 13.18. Se așază bolnavul în poziția inițială.

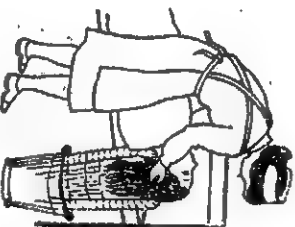


Fig. 29. Spălarea părului.

[illegible]

Etape de execuție	Timpi de execuție
14.8. Cu degetul înfășurat în tifon și umezit în glicerina boraxată sau zeamă de lămâie se îndepărtează depozitul gros depus pe mucoase până în faringe (după aplicarea deschițătorului de gură metalic).	14.9. Buzele uscate și crăpate se ung cu glicerina boraxată.
Observație! ● I.e. bolnavii înconștienți, foaieța bucală se realizează cu mînă protejată de mînua de cauciuc.	
15. Reorganizarea locului de muncă.	15.1. Lenjeria murdă de pat se strînge prin mîncări fine și se pune în sacul special. 15.2. Spălare pe mîini cu apă curentă și săpun! 15.3. Se efectuează schimbarea patului cu lenjeria curată (v. fișa 3.2). 15.4. Se îndepărtează patavanul și lenjeria murdă din saloan. 15.5. Se spală materialele folosite (foarfece de tăiat unghii, pilă, manșiretc). 15.6. Se introduce în soluție dezinfectantă și pînă la sterilizare.
Observații: ● La bolnavul cu aparat gipsat și seara a veghiilor să nu se ude aparatul gipsat cu apă caldă și să se țină la cald. ● Pașamentul se reface după efectuarea toaletei parțiale.	
FIȘA 3.6. EFECTUAREA TOALETEI GENERALE A BOLNAVULUI PRIN ÎMBĂIERE	

FIȘA 3.6. EFECTUAREA TOALETEI GENERALE

Spălarea întregului corp prin introducerea bolnavului în cadă de baie. Are același scop ca și foaieța parțială.

Materiale necesare: camera de baie și cadă de baie, cufrașite, spălate și dezinfectate; paravan; grătar (lângă cadă); termometru de baie; ceasaf de baie; săpun neutru; două prosoape; două mănuși de baie; lenjerie de corp curată și încălzită (cămășă de baie, tulpă sau bonetă); casă pentru protejarea parului; halat de baie și papuci; materiale pentru îngrijirea unghiilor (perii de unghii, foarfece de unghii, pilă); materiale pentru igiena bucală; alcool mentolat sau camforat; pudră de talc; sac pentru lenjerie murdă; soluții dezinfectante pentru cadă și robinete (cloramina 1%, clorură de var 1%); un scaun.

Etape de execuție	Timpi de execuție
1. Pregătirea materialelor necesare.	
2. Pregătirea bolnavului: psihică și fizică.	2.1. Se anunță bolnavul cu o jumătate de oră înainte și i se explică necesitatea. 2.2. Se oferă bolnavului urinarul. 2.3. După micțiune se îndepărtează urinarul. 2.4. Spălare pe mâini cu apă curentă și săpun!
3. Pregătirea camerei de baie și a materialelor necesare.	3.1. Se închid ferestrele și ușa. 3.2. Se verifică temperatura din camera de baie (21–22°C). 3.3. Se dă drumul la apă rece și apoi la apă caldă pentru a preveni formarea aburilor în camera de baie. 3.4. Cu ajutorul termometrului de baie se verifică temperatura apei. 3.5. În ordinea întrebuițării, se aranjează lenjeria de corp curată și încălzită pe un radiator.
4. Efectuarea îmbăierii.	4.1. Se îmbracă bolnavul cu halatul și papuci. 4.2. Se transportă bolnavul în camera de baie. 4.3. Se dezbracă bolnavul cu blindețe. 4.4. Dacă se scoate proteza, dentară a bolnavului, se pune în pahar. 4.5. Se protejează părul bolnavului cu casca. 4.6. În funcție de starea generală, se introduce bolnavul în cadă, cu ajutorul unui cearșaf (două persoane). 4.7. Se menține cearșaful în tot timpul băii pe fundul căzii, pentru ca, la nevoie, bolnavul să poată fi scos imediat, cu ajutorul lui. 4.8. Se susține bolnavul să intre în baie. 4.9. Se supraveghează reacția bolnavului. 4.10. Se îmbracă o mănășcă de baie. 4.11. Se săpuneste suprafața corpului, în aceeași ordine ca și la toaleta parțială la pat. 4.12. Se îndepărtează săpunul de pe tegumente. 4.13. Se schimbă mănășa și se efectuează toaleta organelor genitale. 4.14. Se stropește suprafața corpului cu apă la o temperatură ceva mai scăzută decât cea din cadă (prin efectul ei mecanic tonifică țesuturile, activează circulația și respirația). 4.15. Susținându-l de sub axile, bolnavul este ridicat din cadă. 4.16. Se înfășoară bolnavul într-un cearșaf uscat și încălzit. 4.17. Bolnavul se culcă pe canapeaua din camera de baie sau pe o targă acoperită cu mușama și cearșaf curat.

Etape de execuție	Timpi de execuție
<p>4.18. Se șterge bolnavul și se fricționează cu alcool.</p> <p>4.19. Se pudrează regiunea plicilor.</p> <p>4.20. Se îmbracă bolnavul cu lenjeria de corp curată și încălzită.</p> <p>4.21. Se efectuează toaleta unghiilor (v. fig. 1).</p> <p>4.22. Bolnavul se îmbracă cu halat; i se pun papuci și se transportă la salon.</p> <p>4.23. Se așază bolnavul comod în patul său (care în prealabil a fost schimbat).</p> <p>4.24. Se înveștește bine bolnavul.</p>	
<p>Atenție!</p> <p>• Dacă bolnavul prezintă frisoane, se încălzește cu termofoare și se hidratează cu lichide calde.</p>	<p>5.1. Se introduce lenjeria murdă în sacul special.</p> <p>5.2. Se dă drumul la apa din cadă.</p> <p>5.3. Se spală bine cadă cu detergenți și se umple cadă cu soluție dezinfectantă (clorură de var 1%, cloramină 1%), care se menține timp de trei ore.</p> <p>5.4. Se spală apoi cadă și robinetele cu apă curată.</p> <p>5.5. Se curăță riguros și se spală instrumentele folosite (piepteni, foarfece, pilă, mănăși).</p> <p>5.6. Se introduc în soluții dezinfectante.</p> <p>5.7. Se aerisește camera de baie.</p>
5. Reorganizarea locului de muncă.	

Observații :

- Dacă în timpul băii, starea generală a bolnavului se alterează, de urgență se dă drumul apei, susținând capul bolnavului; se acoperă și i se acordă primul ajutor.
- Bolnavii în stare gravă, în timpul băii, sînt așezați în decubit dorsal sau în poziție șezîndă, fiind spălați cu dușul mobil.
- Bolnavul trebuie mișcat cu blîndețe pentru a nu-i produce alte modificări în starea sa.
- În timpul îmbăierii, se va vorbi mereu cu bolnavul și se va supraveghea starea lui generală.
- Toaleta generală se efectuează cel puțin o dată pe săptămînă, dimineața sau seara. Nu se va efectua niciodată înainte sau la două ore după servirea mesei.
- Convalescenților de boli infecțioase, după baie de curățenie, li se efectuează o baie antisepctică.

FIȘA 3.7. OBSERVAREA POZITIEI BOLNAVULUI

Scopul : cunoașterea pozițiilor pe care le ia bolnavii în pat sau în care aceștia trebuie așezați pentru îngrijiri, examinări speciale etc.

Poziția bolnavului în pat este determinată de boală și starea generală. Bolnavul poate avea o poziție activă, pasivă sau forțată.

Poziția activă : bolnavul se mișcă singur, nu are nevoie de ajutor, poziția sa fiind identică cu cea a omului sănătos.

Poziția pasivă : în stare gravă, bolnavul este lipsit de forță fizică și are nevoie de ajutor pentru mișcare și schimbarea poziției.

Poziția forțată : bolnavul are o poziție neobișnuită, impusă de boală (în paralizii unilaterale a musculaturii dorsale, în crize dureroase abdominale, ulcer, litiază biliară etc.) sau de necesitatea efectuării unui tratament (cu aparate de extensie în fracturi).

Denumirea poziției	Caracteristici
1. Decubit dorsal (fig. 30).	<p>a. Bolnavul este culcat pe spate, cu fața în sus, fără pernă. Este indicată după puncție lombară, în unele afecțiuni ale coloanei vertebrale etc.</p> <p>b. Bolnavul este culcat pe spate, cu o pernă subțire (anemii posthemoragice, afecțiuni cerebrale etc.).</p> <p>c. Bolnavul este culcat pe spate, cu fața în sus și cu două perne (poziția obișnuită).</p>

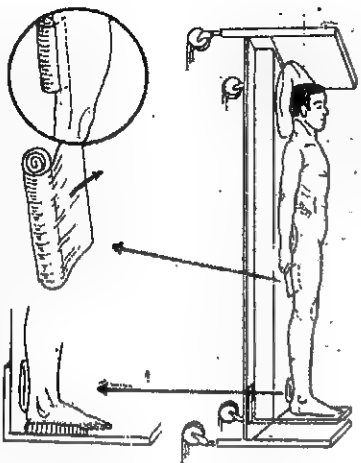


Fig. 30. Poziția bolnavului în decubit dorsal (cu suport pentru picioare și în regiunea trochanteriană).

Denumirea poziției	Caracteristici
2. Decubit lateral (drept sau stâng) (fig. 31).	Bolnavul este culcat pe o parte (dreapta sau stânga) cu o pernă sub cap, cu membrul inferior care este în contact cu suprafața patului întins, iar cu celălalt îndoit și spatele sprijinit cu o pernă sau un sul. Este indicată în pleurezii, meningite etc.
3. Decubit ventral (fig. 32).	Bolnavul este culcat pe abdomen, fără pernă, cu capul întors într-o parte. Brațele de-a lungul corpului sînt flexate și așezate la stînga și la dreapta capului; cu partea palmară pe suprafața patului; sub genunchi se așază un sul sau piciorul pot fi menținute în unghi drept printr-un gol creat între saltea și tabla patului. Este indicată la bolnavii inconștienți, la cei cu escare, paralizii etc.

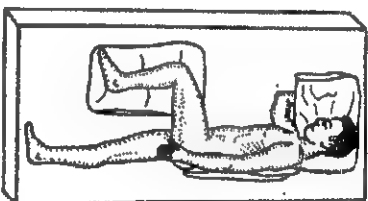


Fig. 31. Decubit lateral.

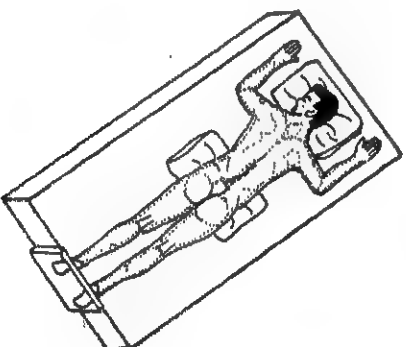

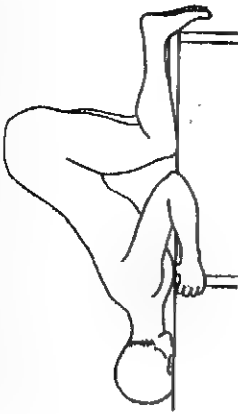


Fig. 32. Decubit ventral cu capul întors lateral.

Denumirea poziției	Caracteristici
4. Poziția șezândă.	<p>a. <i>În pat</i>: bolnavul este menținut șezând în patul său, trunchiul realizând un unghi de 90° cu membrele inferioare, prin ridicarea somierei articulate. În paturile cu somieră rigidă — cu ajutorul rezemătorului de spate sau cu 4-5 perne. Gambele sînt în semiflexie pe coapse, sub genunchi se plasează un sul, iar la picioarele bolnavului se plasează sprijinitorul. Sub brațe se așază cîte o pernă. Poziția se latflinește la bolnavii dispneici, în perioada crizelor de astm bronșic, în insuficiență cardiacă etc., ea favorizînd respirația;</p> <p>b. <i>În fotoliu</i>: bolnavul este așezat confortabil, bine înbrăcat și acoperit cu o pătură.</p> <p>Se realizează sprijinind spatele bolnavului cu două perne, cu rezemătorul de spate sau somieră articulată. Deoarece formează un unghi de 30-45° cu membrele inferioare, sub tălpi se așază un sprijinitor, pentru ca bolnavul să nu alunecă spre extremitatea distală. Poziția este interzisă bolnavilor cu tulburări de deglutiție, comatoșilor, în cursul anesteziei generale. Este indicată în primul ajutor acordat bolnavului cu tulburări respiratorii.</p>
5. Poziția semișezîndă (fig. 33).	 <p>Fig. 33. Poziție semișezîndă.</p>
6. Poziția șezîndă cu gambele atrînate	Se realizează la marginea patului din poziția șezîndă; sub picioarele bolnavului se așază un taburet; bolnavul va fi protejat contra răcelii cu o pătură. Este indicată în insuficiență cardiacă.
7. Poziția declivă (Trendelenburg).	Poziția se obține prin ridicarea extremității distale a patului: poziția decubit dorsal cu capul bolnavului coborît, realizîndu-se o diferență de 10-60 cm, între cele două extremități. Evitarea alunecării bolnavului de pe masa de operație se obține prin fixarea lui cu chingi sau rezemătoare speciale de umăr. În pat se protejează capul bolnavului cu o pernă așezată vertical. Indicată în: anemii acute grave, drenaj postural, hemoragii ale membrului inferior și organelor genitale, după rabianestezie, după intervenții ginecologice.
8. Poziția proclivă.	Se obține prin ridicarea extremității proximale a patului.
9. Poziția ginecologică.	Bolnava este așezată pe spate, cu genunchii îndepărtați și coapsele flexate pe abdomen. Indicată în examinări ginecologice și obstetricale.

Denumirea poziției	Caracteristici
10. Poziția genu-pectorală (fig. 34).	<p>Bolnavul se așază în genunchi, acestia fiind ușor îndepărtați, pieptul atinge planul orizontal, iar capul este într-o parte (v. fig. 34). Indicată pentru explorări rectale (rectoscopie, tușeu rectal).</p>  <p>Fig. 34. Poziție genu-pectorală.</p>

Observații: ● Poziția decubit lateral este impusă bolnavului în timpul acordării unor îngrijiri: schimbarea lenjeriei, în cursul toaletei sale, administrarea supozitoarelor, clismelor, efectuarea sondajului duodenal, măsurarea temperaturii pe cale rectală, efectuarea puncției lombare.

FIȘA 3.8. SCHIMBAREA POZIȚIEI BOLNAVULUI

Scop: dacă menține timp îndelungat aceeași poziție, bolnavul este predispus la apariția unor complicații (escare de decubit, tromboze, embolii etc.), care împiedică procesul de vindecare. Pentru prevenirea apariției acestora, se recomandă schimbarea poziției bolnavului. Aceasta se poate efectua *activ* (bolnavul își schimbă poziția singur) sau *pasiv* (cu ajutor sau i-o schimbă altă persoană). Cele mai frecvente schimbări pasive și modul lor de realizare se prezintă în fișa următoare:

Etape de execuție	Timpi de execuție
A. SCHIMBAREA POZIȚIEI DIN DECUBIT DORSAL ÎN DECUBIT LATERAL ȘI INVERS	
1. Pregătirea bolnavului	1.1. Se anunță bolnavul. 1.2. I se explică necesitatea efectuării tehnicii.

<i>Etape de execuție</i>	<i>Timpi de execuție</i>
2. Efectuarea tehnicii propriu-zise. 2.1. Sora se așază de partea patului spre care dorește să întoarcă bolnavul. 2.2. Se ridică pătura, se pliază și se așază pe marginea opusă a patului. 2.3. Se prinde bolnavul de umăr cu mîna dreaptă, se ridică și se întoarce, iar cu mîna stîngă se introduce pătura sub spațele bolnavului pentru a-l sprijini. 2.4. Cu o mîna se sprijină bolnavul în noua poziție, iar cu cealaltă se rotește bazinul și membrele inferioare. 2.5. Bolnavul este menținut în această poziție cu ajutorul sulurilor așezate în lungime, la spate.	
3. Readucerea bolnavului din decubit dorsal (nucrează două surori). 3.1. Sora I și sora II trec de partea opusă a patului. 3.2. Sora I, așezată la capul bolnavului, îl apucă de subaxilă, sprijinindu-l capul pe antebraț. 3.3. Sora II introduce mîna stîngă sub bazinul bolnavului, iar cu mîna dreaptă îl rotește readucându-l în decubit dorsal, sincronizîndu-și mișcările cu sora I.	

B. SCHIMBAREA POZIȚIEI DIN DECUBIT DORSAL ÎN POZIȚIE ȘEZÎNDĂ

- 1.1. Se descoperă bolnavul pînă la mijloc, îndoiind pătura.
- 1.2. Evitînd să se stea față în față cu bolnavul, se apleacă spre el și se prinde regiunea axilară cu mîna dinapre piciorare.
- 1.3. Se îmbrățișează spatule bolnavului cu cealaltă mîna, sprijinindu-l capul cu antebrațul.
- 1.4. Dacă starea generală îi permite, se solicită bolnavul să se prindă de umerii ajutorului, să-și îndoaie genunchii, să se sprijine pe tălpi și să-și aducă înaintea capului.
- 1.5. Se ridică ușor bolnavul în poziție șezîndă. Bolnavul în stare mai gravă este ridicat de două cadre medii:
- 1.5.1. Sora I și sora II se așază de o parte și de alta a patului bolnavului.
- 1.5.2. Sora I și sora II încrucișează antebrațele în regiunea dorsală, așezînd palmele pe omoplații bolnavului.
- 1.5.3. Cu mîna stîngă prind bolnavul de axilă și la comanda uneia dintre ele, cu o singură mișcare ridică bolnavul în poziția șezîndă.
- 1.5.4. Bolnavul este menținut în poziție șezîndă cu ajutorul pernelor așezate la spate, cu sprijinoare, suluri sub genunchi și saci de nisip sub plante.

Repunerea în decubit dorsal se face cu aceeași mișcare în sens invers, îndepărtînd sprijinoarele, aranjînd patul și pernele și avînd grijă ca bolnavul să nu cadă sau să fie așezat brusc în poziție inițială.

Etape de execuție

Timpi de execuție

C. READUCEREA BOLNAVIILOR ALUNECAȚI DIN POZIȚIA ȘEZÎNDĂ SAU SEMIȘEZÎNDĂ

- Se efectuează de două cadre medii.
- 1.1. Sora I și sora II se așază de o parte și de alta a patului, cu fața spre bolnav.
 - 1.2. Cu mîna dinapre pat, se prinde bolnavul de axilă, iar cealaltă mîna, unită cu a sorei de partea opusă, se așază sub regiunea fesieră a bolnavului.
 - 1.3. La comanda uneia dintre ele, se ridică bolnavul pînă la nivelul dorf, într-o poziție comodă bolnavului.
 - 1.4. Se supraveghează atent bolnavul, urmărind expresia feței, colorația tegumentelor, pulsul, respirația.

Atenție! ● Schimbările poziției bolnavului sînt metode de profilaxie a atitudinilor vicioase. Sora le va observa și le va realiza.

FIȘA 3.9. MOBILIZAREA BOLNAVIILOR

Scop: pentru prevenirea apariției unor complicații (escare, tromboze) și grăbirea procesului de vindecare. Momentul mobilizării bolnavului este hotărît de medic în funcție de boală, stare generală și reactivitatea acestuia.

<i>Etape de execuție</i>	<i>Timpi de execuție</i>
1. Pregătirea bolnavului. 1.1. Se anunță bolnavul. 1.2. Se explică necesitatea și importanța pentru vindecarea lui.	
2. Mobilizarea capului și membrilor (în poziția decubit dorsal). 2.1. Se examinează fațesul și pulsul bolnavului. 2.2. Se efectuează cu blîndețe mișcări pasive de gimnastică la pat: mișcarea capului, ridicarea și schimbarea poziției membrilor superioare și inferioare. 2.3. După efectuarea mișcărilor pasive de gimnastică, se controlează pulsul bolnavului.	

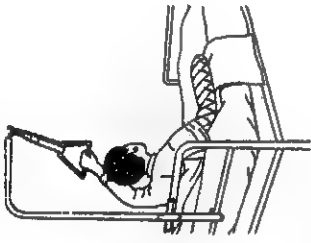

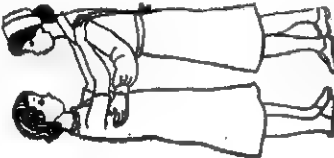
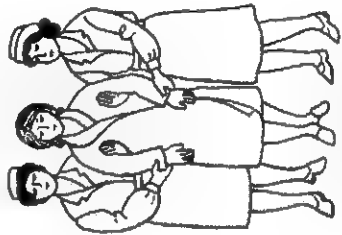
Etapă de execuție	Timp de execuție
<p>3. Ridicarea în poziție șezând în pat.</p>	<p>3.1. De mai multe ori pe zi, se ridică bolnavul în poziția șezând, la început în mod pasiv, iar mai târziu activ (mișcarea poate fi asociată cu exerciții de respirație) (fig. 35).</p> <div data-bbox="288 1126 600 1547">  <p>Fig. 35. Agățare pentru mobilizare activă.</p> </div>
<p>4. Așezarea bolnavului în poziție șezând la marginea patului.</p> <div data-bbox="719 1630 1007 1877">  </div>	<p>4.1. Cu mâna dinspre partea proximală a patului, se îmbracă bolnavul cu halatul și ciorapii.</p> <p>4.2. Se prinde bolnavul de spate, iar cu cealaltă mână sub regiunea poplitee.</p> <p>4.3. Bolnavul dacă poate se va prinde de gâtul sorei.</p> <p>4.4. Se rotește picioarele bolnavului într-un unghi de 90°, picioarele atârând pe marginea patului (fig. 36, a).</p> <p>4.5. Se va verifica dacă poziția bolnavului este comodă, dacă marginea patului nu este rece sau dacă nu comprimă vasele regiunii poplitee.</p> <p>4.6. Dacă bolnavul devine palid sau cianotic, dacă are amețeli, se reșază imediat în pat, cu aceeași mișcare, dar în ordine inversă.</p> <p>În prima zi de așezare la marginea patului, se menține bolnavul numai câteva minute, supraveghind fațesul bolnavului. În ziua următoare, durata șederii la marginea patului se prelungește cu câteva minute. Dacă bolnavul nu a prezentat amețeli și a suportat bine așezarea la marginea patului, va putea fi așezat într-un fotoliu lângă pat.</p>
<p>5. Așezarea în fotoliu (execută două cadre medii).</p>	<p>5.1. Se îmbracă bolnavul cu halatul și ciorapii.</p> <p>5.2. Se așază bolnavul la marginea patului și i se oferă papucii.</p> <p>5.3. Se așază fotoliul cu rezemătoare laterală lipită de marginea patului.</p>

Fig. 36. Mobilizarea bolnavului:
a - la marginea patului.

Etapă de execuție	Timp de execuție
<p>6. Ridicarea bolnavului în poziție ortostatică.</p> <div data-bbox="424 685 759 842">  </div> <p>Fig. 36. Mobilizarea bolnavului: b - ridicarea în picioare.</p>	<p>5.4. Sora I și sora II se plasează de o parte și de alta a bolnavului, introduc mâinile în axila bolnavului și, la comandă, ridică ușor bolnavul în picioare, îl rotește în direcția fotoliului și îl așază cu precauție.</p> <p>5.5. Se acoperă bolnavul cu pătura.</p> <p>5.6. Se repune bolnavul în pat cu aceeași mișcare, în ordine inversă.</p> <p>6.1. Se aduce bolnavul în poziția șezând pe marginea patului, în așa fel încât să ajungă cu picioarele pe dușumea.</p> <p>6.2. Situată în fața bolnavului, sora II solicită să se sprijine de umerii ei și, susținându-l cu mâinile sub axile, îl ridică în picioare (fig. 36, b).</p> <p>6.3. Se menține bolnavul câteva minute, dacă se simte bine, iar dacă prezintă amețeli se reșază în pat.</p>
<p>7. Efectuarea primilor pași ai bolnavului (execută una sau două cadre medii).</p> <div data-bbox="951 663 1294 898">  </div> <p>Fig. 37. Efectuarea primilor pași.</p>	<p>7.1. Sora I și sora II se plasează de o parte și de alta a bolnavului și îl sprijină în axilă, aducându-l în poziție ortostatică (fig. 37).</p> <p>7.2. Bolnavul va efectua primii pași în salon.</p>

Atenție! ● În timpul mobilizării bolnavului, se urmăresc faciesul, pulsul, culoarea tegumentelor.

● Bolnavul va efectua primii pași numai în prezența medicului.

FIȘA 3.10. CAPTAREA DEFECȚIILOR FIZIOLOGICE ȘI PATOLOGICE ALE BOLNAVIILOR

Scop: observarea caracterelor fizice ale defecțiilor fiziologice și patologice pentru descoperirea modificărilor lor patologice, în vederea stabilirii diagnosticului.

A. CAPTAREA MATERILOR FECALE

Materiale necesare: paravan; ploscă (bazinet) (v. planșa III); o ploscă și materiale pentru mica toaletă (dacă este cazul); acoperitoare pentru ploscă; hirtie igienică; materiale pentru spălarea minilor; mușama și aleză (pentru protejat patul); urinar (v. planșa III).

Etape de execuție	Timpi de execuție
1. Pregătirea materialelor	1.1. Se pregătesc materialele necesare.
2. Efectuarea tehnicii	2.1. Patul bolnavului se separă de restul salonului, prin așezarea paravanului. 2.2. Pătura și cearșaful care acoperă bolnavul se pliază sub formă de armonă la picioarele bolnavului. 2.3. Se protejează patul bolnavului cu mușama și aleză. 2.4. Se ridică bolnavului cămașa de noapte sau i se dezbracă pantalonii de pijama. 2.5. Înainte de a se introduce sub bolnav, plosca se încălzește cu apă fierbinte. Cu mîna stîngă introdusă cu palma în sus sub regiunea sacră, se ridică bolnavul și în același timp, cu mîna dreaptă se introduce plosca sub bolnav. 2.6. Se acoperă bolnavul cu învelitoare de flanelă și se menține astfel pînă termină actul defecării. 2.7. Se oferă bolnavului hirtie igienică și la nevoie se efectuează toaleta regiunii perianale pe plosca special pregătită. 2.8. Se îndepărtează plosca cu multă precauție pentru a nu se răsturna conținutul ei pe lenjerie sau pardoseala. 2.9. Se acoperă plosca cu capacul sau învelitoare pregătită și se îndepărtează din salon. 2.10. Mîinile bolnavului se spală în plosca special pregătită. 2.11. Se îndepărtează mușama și aleza, se limbață bolnavul și se reface patul bolnavului.

Etape de execuție	Timpi de execuție
2.12. Se îndepărtează paravanul și se aerisește salonul. 2.13. Spălare pe mîini cu apă curentă și săpun! 2.14. Materile fecale se păstrează pînă la vizita medicală în camera specială a grupului sanitar; plosca acoperită va avea atașat un bilet cu numele bolnavului, numărul salonului, al patului și ora defecării. 2.15. Materile fecale provenite de la un bolnav contagios se aruncă după ce se lasă timp de două ore în contact cu un dezinfectant. 2.16. Spălare pe mîini cu apă curentă și săpun!	

B. CAPTAREA URINEI

Captarea urinei bolnavului imobilizat la pat se face în urinare — recipiente confecționate din metal emailat, sticlă sau material plastic, cu deschizătură diferită: pentru bărbați în formă de tub, pentru femei mai scurtă și lăgăță (fig. 38). La bărbați, cînd trebuie să se așeze urinarul, se apucă penisul cu o compresă uscată.

Servirea urinarilor ca și îndepărtarea lor se fac în mod asemănător cu a ploștilor.

Urinarele sînt plasate pe suporturi din sîrmă, fixate la marginea patului, la îndemîna bolnavului.

După utilizare, urinarele se gîlesc imediat, se spală cu apă caldă în jet, cu săpun și se dezinfectează.

C. CAPTAREA SPUTEI

Materiale necesare: pahar conic sau cutie Petri sau scuipătoare specială, spălate, sterilizate și uscate cu soluție lizol 3% sau fenol 2,5%, amestecată cu sodă caustică (fără substanță dezinfectantă, cînd sputa trebuie să fie supusă unor examene de laborator).



Fig. 38. Urinar:
a — pentru femeie; b — pentru bărbat.

Etape de execuție	Timpi de execuție
1. Pregătirea materialelor.	1.1. Se pregătesc materialele necesare.
2. Instruirea bolnavului.	2.1. Se instruește bolnavul să nu înghită sputa, să nu o împrăștie, să nu scuipe în batistă, șervetele de hirtie etc., ci numai în vasul pe care-l primește în acest scop.
3. Captarea sputei.	3.1. Se asigură la un bolnav care expectorează cel puțin două scuipători de rulaj (fig. 39).
4. Curățirea și sterilizarea scuipătorilor.	3.2. Se schimbă scuipătorile în fiecare dimineață (când nu trebuie să fie prezentate la vizita medicului). 4.1. După golire, se spală cu apă rece, apoi cu apă caldă cu ajutorul unor perii speciale ținute în soluții dezinfectante. 4.2. Se sterilizează zilnic, prin fierbere sau cu vapori supraîncălziți sub presiune.



Fig. 39. Scuipătoare.

D. CAPTAREA VĂRSĂTURILOR

Materiale necesare: mușama; aleză; prosop; tăviță renală curată, uscată; soluție aromată în pahar.

Etape de execuție	Timpi de execuție
1. Pregătirea materialelor.	1.1. Se pregătesc materialele enumerate.
2. Pregătirea bolnavului.	2.1. În timpul vărsăturilor, bolnavul se așază în poziția șezândă, iar dacă starea lui nu permite, va rămâne culcat și numai capul îi va fi întors într-o parte, așezându-l sub cap un prosop. 2.2. Se protejează lenjeria de pat și corp cu o mușama și o aleză, iar în fața bolnavului se așază un prosop.
3. Efectuarea tehnicii.	3.1. Spălare pe mâini cu apă curentă și săpun! 3.2. Dacă bolnavul are proteză dentară mobilă se îndepărtează. 3.3. Se oferă bolnavului tăviță renală sau se ține (în cazul în care acesta nu poate) și cu mâna dreaptă se susține fruntea bolnavului.

Etape de execuție	Timpi de execuție
	3.4. Când bolnavul s-a liniștit, se îndepărtează tăvița renală. 3.5. Se oferă bolnavului paharul cu soluție aromată pentru a-și clăti gura, pe care o va arunca într-o altă tăviță renală. 3.6. Tăvița renală cu vărsături se îndepărtează imediat din saloon. 3.7. Spălare pe mâini cu apă curentă și săpun! 3.8. Vărsătura captată în tăvița renală se păstrează până la vizita medicului, într-un dulap special. 3.9. Se golește, se spală, se dezinfectează și se sterilizează tăvița renală prin fierbere sau vapori supraîncălziți sub presiune.

FIȘA 3.11. EFECTUAREA TRANSPORTULUI BOLNAVULUI ÎN SPITAL

O etapă importantă în îngrijirea bolnavului este transportul lui. Transportul efectuat cu întârziere sau în condiții neadecvate poate determina agravarea bolii sau chiar decesul bolnavului.

Transportul bolnavului la spital de la locul de muncă, de la domiciliu sau de la locul accidentului constituie **transportul primar**. Riscul acestuia este mare, deoarece bolnavul este transportat nepregătit și fără un diagnostic cunoscut.

Transportul bolnavului de la un spital la altul sau la domiciliu, de la o secție la alta, de la servicii de diagnostic și tratament, precum și mutarea lui de la un salon la altul constituie **transportul secundar**. Bolnavul fiind sub îngrijire, transportul poate fi pregătit și efectuat în funcție de starea lui.

În spital, bolnavul care nu se poate deplasa sau căruia deplasarea îi este contraindicată se transportă cu: **brancardă** (fig. 40), **cărucior**, **folotiu** și **pat rulant** sau cu **ascepsorul**.

Scop: deplasarea bolnavului, în stare imobilizată, la diferite servicii de investigații, diagnostic și tratament.

Materiale necesare: targă, cărucior; pătură (pentru targă) sau saltea subțire pentru cărucior; mușama, aleză; cearșaf; o pernă subțire; două pături (pentru învelit bolnavul).



Fig. 40. Brancardă.

A. TRANSPORTUL CU BRANCARDA (TARGA)

Etape de execuție	Timpi de execuție
1. Pregătirea materialelor.	1.1. Se pregătește targa cu pătură, cearșaf, mușama și pernă subțire.
2. Efectuarea tehnicii (fig. 41).	2.1. Cei doi brancardieri aduc targa de-a lungul patului, aținând-o de câte un singur mâner.

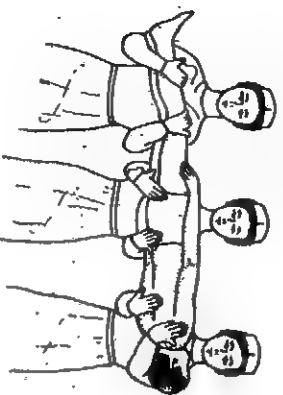


Fig. 41. Ridicarea bolnavului efectuată de trei persoane.

- 2.2. Bolnavul este ridicat din pat și așezat pe targă de trei persoane: P.I. susține bolnavul din regiunea cefalică, sprijinindu-i capul și conducând acțiunea de mobilizare și transport a bolnavului; P.II. susține spatele și regiunea lombară; P.III. susține regiunea poplitee și a tendonului lui Achile.
- 2.3. P.I. comandă manevra numărând 1, 2, 3; la comanda 3 bolnavul este ridicat și se face un pas înapoi.
- 2.4. Brancardierii aduc targa în poziție orizontală, sub bolnav, pe care cele trei persoane îl vor așeza cu grijă.
- 2.5. Se acoperă bolnavul cu cele două pătură.
- 2.6. Cei doi brancardieri pornește la comandă de pe loc cu pași schimbați, pentru a micșora oscilațiile târgii.
- 2.7. În timpul transportului, bolnavul va fi supravegheat de sora sau de brancardierul din spate.
- 2.8. Bolnavul este transportat cu fața înainte.

B. TRANSPORTUL CU CĂRUȚIORUL

Etape de execuție	Timpi de execuție
2.9. Pentru transportul bolnavului cu brancarda pe scări vezi figura 42.	

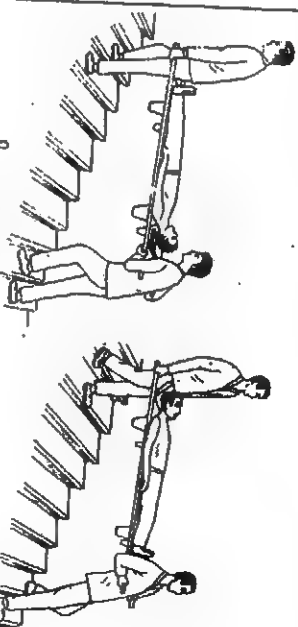


Fig. 42. Transportul bolnavului cu brancarda: a - la urcarea scării; b - la coborârea scării.

6. TRANSPORTUL CU CĂRUȚIORUL

Căruțiorul este specific secțiilor de chirurgie, pentru sala de operație, reanimare. Are 3-4 roți pneumatice și o plază îndusă ca la brancardă, având înălțimea mesei de operație.

Etape de execuție	Timpi de execuție
1. Pregătirea materialelor.	1.1. Se pregătește căruțiorul, cu lenjeria curată.
2. Efectuarea tehnicii (fig. 43).	2.1. Căruțiorul se așază în raport cu patul, identic cu brancarda, pentru a muta bolnavul de pe căruțior pe pat și invers.
	2.2. Pe căruțior, bolnavul se acoperă cu cearșaful și laturile păturii.
	2.3. Capul operatului se întoarce într-o parte, pentru a evita aspirarea vărsăturii.
	2.4. Bolnavul este transportat cu fața în direcția mesei și supravegheat în permanență de brancardier.

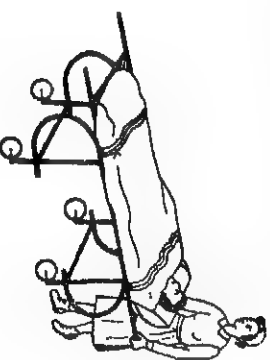


Fig. 43. Transportul bolnavului cu căruțiorul.

Atenție! ● Căruciorul se împinge cu grijă, pentru a se evita zdruncinarea bolnavului.

C. TRANSPORTUL CU FOTOLIUL RULANT

Bolnavii slăbiți, convalescenți sau cu afecțiuni ale membrilor inferioare sînt transportați cu fotoliul rulant, la serviciile de diagnostic și tratament.

Etape de execuție	Timpi de execuție
1. Pregătirea materialelor.	1.1 Se pregătește fotoliul cu pătură, cearșaf, mușama și aleză.
2. Pregătirea bolnavului.	2.1. Se anunță bolnavul. 2.2. Se îmbracă bolnavul, peste pijama, cu halatul de monton, cu șosete și papuci.
3. Efectuarea tehnicilor (fig. 44).	3.1. Dacă nu se poate ridica în picioare bolnavul este ajutat să se așeze în fotoliul rulant. Dacă bolnavul nu se poate ridica din pat, așezarea lui în fotoliu se efectuează de două persoane (v. fig. 3.9). 3.2. Sora I aduce bolnavul în poziție șezîndă și-l sprijină. 3.3. Sora II îmbracă bolnavul cu halatul și cu șosete. 3.4. Sora I ajută bolnavul să se întoarcă cu spatele la marginea patului și sprijină bolnavul. 3.5. Sora II împinge căruciorul la marginea patului, în dreptul spatelui bolnavului. 3.6. Cele două persoane, de o parte și de alta a fotoliului, fixează roțile cu picioarele lor (cea din dreapta cu piciorul stîng, cea din stînga cu piciorul drept). 3.7. Fiecare apucă bolnavul cu o mîină sub axilă, iar cu cealaltă din regiunea poplitee și-l ridică, așezînd-l în fotoliu. 3.8. P.I. reține fotoliul. 3.9. P.II. susține membrele inferioare ale bolnavului, îi pune papucii și-i așază picioarele pe suportul fotoliului. 3.10. Fotoliul este împins din spatele bolnavului, în timpul transportului fiind așezat cu fața în direcția mersului și supravegheat de soră.

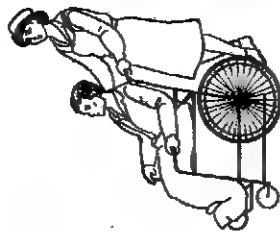


Fig. 44. Transportul bolnavului cu fotoliul rulant.

D. TRANSPORTUL CU PATUL RULANT

Cînd bolnavul este în stare gravă sau nu poate fi mobilizat, este transportat cu patul rulant pentru : explorări funcționale, examinări radiologice, mutări dintr-un salon în altul, cură de aer pe terase.

Este forma ideală de transport a bolnavului în spital.
La cele patru picioare, paturile sînt prevăzute cu roți sau pot fi racordate la un dispozitiv cu roți ; oricare pat poate deveni astfel „rulant”.
Prin utilizarea acestui sistem de transport, se reduce la jumătate numărul transbordărilor, bolnavul fiind astfel foarte menajat.

E. TRANSPORTUL CU ASCENSORUL

Între diferitele niveluri ale unui spital, transportul bolnavilor cu targa, căruciorul, fotoliul sau patul rulant se efectuează cu liftul ; în acest scop, lifturile sînt spațioase și prevăzute cu uși largi.

Etape de execuție	Timpi de execuție
1. Efectuarea tehnicilor.	1.1. Se împinge patul rulant în ascensor și brancardierul sau sora intră după bolnav. 1.2. La ieșire, brancardierul părăsește liftul înaintea bolnavului și trage patul. 1.3. În cazul transportului cu căruciorul sau cu fotoliul rulant, brancardierul intră primul în ascensor și trage după sine mijlocul de transport, astfel ca bolnavul să fie îndreptat cu privirea spre ușa ascensorului. 1.4. La sosire, fotoliul sau căruciorul este împins afară din lift, sora rămînînd în spatele bolnavului.

Atenție! ● Și bolnavii mobilizabili trebuie însoțiți, sprijinîndu-i în timpul mersului de braț(e) (sau de ambele părți).
Este obligatorie transportarea următorilor bolnavi : în stare de șoc ; somnolenți, obnubiți, în comă ; astenici, adinamici, febrili, epuizați ; cu insuficiență cardio-pulmonară gravă ; suspecți sau confirmați cu infarct miocardic ; cu tulburări nervoase și de echilibru ; cu afecțiuni ale membrilor inferioare care le împiedică mersul sau le-ar da complicații ; conduși la explorări funcționale cardio-vasculare, pulmonare și endocrine ; scoși din sala de operație după intervenție ; după naștere, femeile sînt scoase din sala de naștere cu căruciorul.

ALIMENTAȚIA BOLNAVULUI

Pentru om, alimentația constituie substratul vieții, fiind realizată prin aportul permanent de substanțe nutritive. În îngrijirea bolnavului, alimentația este un obiectiv important. Deoarece prin alimentație se menține energia organismului, îngrijirea bolnavului are în vedere atât stabilirea unui regim alimentar echilibrat, corespunzător bolii, cât și administrarea lui.

Alimentația rațională (științifică) — aportul unor alimente în concordanță cu nevoile organismului, diferențiate după vîrstă, muncă, starea de sănătate sau de boală, starea fiziologică etc. Alimentația echilibrată asigură integral factorii nutritivi necesari ca suport energetic pentru existență (substanțele plastice pentru formarea de noi structuri sau reîncălzirea celor uzate și biocatalizatorii ce nu pot fi sintetizați de organism — vitamine). Glucidele și lipidele sînt substanțe energetice, iar proteinele dețin rolul primordial între substanțele plastice.

Alimentația bolnavului trebuie să respecte următoarele principii:

1. Încercarea dieteticii energetice de bază ale organismului — cele necesare creșterii (la copii) sau cele necesare reîncălzirii pierderilor prin consum exagerat (la adulți);

2. asigurarea aportului de vitamine și săruri minerale necesare metabolismului normal, creșterii și celorlalte funcții;

3. favorizarea procesului de vindecare prin erupția organelor bolnave; alimentația rațională poate influența tabloul clinic, caracterul procesului patologic și ritmul evoluției acestuia, devenind astfel un factor terapeutic;

4. prevenirea unei evoluții nefavorabile în bolile latente, transformările bolilor acute în cronice și apariția recidivelor;

5. consolidarea rezultatelor terapeutice obținute prin alte tratamente.

Aplicînd aceste principii în alimentația unui bolnav se stabilește un regim dietetic, care să-și asigure necesitățile calitative și cantitative ale organismului.

FIȘA 4.1. CALCULAREA RAȚIEI ALIMENTARE

Proportia alimentelor, de origine animală sau vegetală, pe 24 ore alături de boala alimentară, variabilă după vîrstă, muncă prestată, starea de sănătate sau fi calculată, este necesar să se cunoască nevoile organismului și valoarea nutritivă a diferitelor alimente.

Rația alimentară se măsoară în calorii. La rația minimă de 1 600 cal necesară organismului în repaus, se adaugă rația care trebuie să acopere necesarul de calorii pentru muncă depusă în plus. Aportul de substanțe alimentare trebuie să se a-și

gure potrivit necesităților reale de calorii ale organismului. Un bolnav în repaus absolut la pat necesită 25 cal/kg corp (de exemplu un bolnav de 60 kg necesită 1 500 cal pe 24 ore; un copil necesită cu 20—30% mai mult, iar un bătrîn cu 10—15% mai puțin). Necesitățile bolnavului ambulator cresc dacă lucrează, dacă este febril (130% pentru fiecare grad de temperatură), dacă are convulsii etc.

Valoarea nutritivă a unor alimente

Alimente (100 g)	Proteine, %	Lipide, %	Glucide, %	Calorii
Lapte de vacă	3,5	3,6	4,8	67
Urat gras	3,2	3,2	3	55
Urat slab	3,1	0,1	3,9	30
Brînză telemea de oale	17	20	1	270
Carne slabă de vacă	17	1,2	4	127
Carne grasă de vacă	21	3,5	—	118
Carne de miel	18,3	14,3	—	260
Carne slabă de găină	20	6	—	128
Carne slabă de porc	20,04	4,3	—	143
Carne grasă de porc	15	35	—	388
Peste (crap)	18,9	2,8	—	104
Un ou gătit	7	8	—	85
Ardei gras verde	1,1	—	4,6	26
Conopid	2,8	—	3,9	30
Cireșe	2,9	—	7,1	68
Peșce verde	1	6,4	17,8	80
Pine albă	0,1	—	5,4	20
Pinie neagră	10,3	2	84	282
Ulei	8/4	1,2	48,5	245
Untdelemn	8	80	2,5	806
	—	99,9	—	929

Rația alimentară echilibrată la adult va cuprinde: 400 g glucide în 24 ore (6 g/kg corp/24 ore); 70 g lipide în 24 ore (1 g/kg corp/24 ore); 70 g proteine în 24 ore (1 g/kg corp/24 ore).

Aportul de glucide și lipide se diferențiază după consumul energetic al masei corpului, vârsta, boala. Rația de proteine, la copii în perioadele de creștere și dezvoltare, crește la 3,5 g/kg corp/24 ore, deoarece proteinele alimentare sînt principalele furnizoare de aminoacizi necesari sintezei de proteine din organism; la bătrîn, rația scade.

La calcularea rației alimentare trebuie să se realizeze un echilibru între principalele nutritive, astfel: 50—55% glucide (hidrați de carbon), 10—15% proteine și 30—40% lipide. De asemenea, 40% din proteine trebuie să fie de origine animală și 60% de origine vegetală, iar lipidele trebuie să fie 35% de origine animală și restul de origine vegetală.

Elementele neenergetice din rația alimentară trebuie să fie în echilibru cu cele energetice, adică, cu cît rația alimentară este mai bogată în calorii, cu atît va crește și cantitatea de săruri minerale și vitamine.

FIȘA 4.2. INTOCMIREA FOII DE ALIMENTAȚIE ZILNICĂ

Foia de alimentație zilnică = un document medical în care se centralizează regimurile alimentare zilnice prescrise de către medic/fieărui bolnav, în scop terapeutic.

În timpul vizitei medicale, medicul prescrie regimul alimentar al bolnavilor, consemnându-l în foile de observație clinică generală (pe prima pagină). În același timp, sora de salon notează, în caietul de activitate al sectorului, regimul alimentar, menționând: numărul salonului, numele și prenumele bolnavului și tipul de regim.

După vizita medicală, pe baza acestor consemnări, sora întocmește foia de alimentație nominală.

Foia de alimentație nominală se predă sorii șef, care centralizează numeric regimurile pe secție (v. foia de alimentație).

SECȚIA CHIRURGIE

Foia de alimentație
pentru ziua luna anul

Tipul de regim	Felul regimului	Nr. porții	Observații referitoare la hrana din ziua precedentă
H	TOTAL	100	
HZ	Hidric	10	
HZL	Hidrozaharat	20	
LF	Hidrozaharat lactat	15	
LEV	Lactofinos	16	
Cr.	Lactofinos vegetarian	3	
M	Crudități	10	
SA	Mixt	2	
Sp.	Supraalimentație Special.	4	
Medic		Sora șefă	

Foia de alimentație se întocmește pentru ziua următoare și se transmite blocului alimentar, în vederea pregătirii acestora pentru ziua respectivă.

Pină la ora 13, această foie va fi depusă la blocul alimentar, unde sora dietetică centralizează numeric regimurile pe spital, pe totalul numărului de bolnavi din toate secțiile, pentru a doua zi.

În fiecare zi, în sala de mese a secției, o soră medicală supraveghează corectitudinea distribuirii regimurilor alimentare la bolnavi, conform foii de alimentație nominală a fiecărui sector.

FIȘA 4.3. ASIGURAREA ALIMENTAȚIEI DIETETICE A BOLNAVILOR

Alimentația dietetică = tratamentul bolnavului prin substanțele alimentare ingerate. Regimul alimentar sau dieta trebuie să asigure valoarea calorică a unei alimentații normale, care să nu scadă capacitatea de muncă a bolnavului, dar să țină seama și de principiile enunțate.

Regimurile dietetice sînt foarte variate, în funcție de calitatea și cantitatea alimentelor ce le compun. În funcție de cantitatea alimentelor, regimurile pot fi: *hipocalorice* (recomandate în obezitate) și *hipercalorice* (la subnutriție). Din punct de vedere calitativ, regimurile sînt adaptate diverselor categorii de îmbolnăviri, fiind prescrise de medic.

Denumirea regimului	Valoarea calorică	Alimente componente
1. Hidric	hipocaloric hipogluucid hipolipidic hipoprotidic	ceaiuri neîndulcite sau îndulcite cu zahăr, zeamă de orez, supe limpezi de legume, supe diluate de carne, degresate, apă fiartă și răcită.
2. Hidrozaharat	hipocaloric hipoprotidic hipolipidic normogluucid	ceaiuri îndulcite, zeamă de compot, sucuri de fructe îndulcite, zeamă de orez cu zahăr.
3. Semilichid	hipocaloric normogluucid hipoprotidic hiposodat	supă-cremă de legume, supă-cremă de făinoase, terciuri și piureuri de legume, fructe coapte, suflouri de făinoase sau din brinză de vaci.
4. Lactat	hipocaloric hipogluucid normohipoprotidic normohipolipidic	1 000—2 000 ml lapte, eventual îmbogățit cu frișcă sau smîntînă.
5. Lactofinos vegetarian	normohiper-caloric normogluucid	lapte, brinză de vaci, caș, ouă moi, suflouri, piureuri de legume cu lapte și unt, smîntînă, frișcă, făinoase cu lapte.
6. Hepatic	normohipocaloric normoprotidic normogluucid hipolipidic	iaurt, brinză de vaci, caș, urdă, carne slabă, fiartă, albuș în preparate, pine albe prăjite, făinoase, legume cu celuloză fină, piureuri, suflouri, fructe coapte, gelatină, compot pasat, bezele, biscuiți de albuș, supă-cremă de legume, supe de făinoase, unt 10 g/zi, ulei 20—30 g/zi.
7. Renal	normohiper-caloric hipoprotidic hipergluucid normohipolipidic hiposodat	brinză de vaci, caș, urdă, gălbenuș de ou, frișcă, pine albă fără sare, făinoase cu nuci și zahăr, salată de crudități cu ulei, piureuri, soteuri, mîncăruri cu sos, bu-dinci, fructe crude, coapte, compot, prăjituri cu mere, smîntînă, supe de legume, supe de făinoase, sosuri dietetice.

Denumirea regimului	Valoarea calorică	Alimente componente
8. Cardiovascular	a. normocaloric normoglicemic hipoprotidic hiposodat b. normohipocaloric normoprotidic normohipoglicemic hipoprotidic hiposodat	iaurt, brinză de vaci, brinză destinsă, supe-cream de legume, terciuri de făinoase cu lapte, piureuri de legume, făinoase cu lapte, salate de sfeclă, morcovi, carne fiartă tocată, aluat fiert, papanași; lapte în preparate, iaurt, brinzeturii nefermentate, carne slabă fiartă, friptă la cuptor, pine albă fără sare, legume (salate rase), piureuri, suflouri, fructe crude sau coapte, compot, aluat fiert, aluat de tartă, biscuiți, dulceață, unt 10 g/zi și ulei 30 g/zi.
9. Hipocaloric	a. zero calorii b. 240 calorii c. 400 calorii d. 600 calorii	1 500 ml/zi ceai neîndulcit; 300 g brinză de vaci; lapte, brinză de vaci, carne albă, legume mere; din aceeași alimentare ca la punctul e.
10. Diabetic	normoglicemic normohipertensiv normolipidic	lapte, pine, cartofi, pește, făinoase, legume (cizărite în raport cu toleranța la glucoză); 180, 200, 250 g carne, mezeluri, brinzeturii, pește, ouă, supe de carne, supe de legume, sosuri fără făină, unt, frișcă, ulei.

Regimul este făcut pentru fiecare caz în parte, bazat pe datele fiziopatologice și componentele individuale ale bolnavului.

Zilnic, sora verifică dacă meniul trimis de la blocul alimentar corespunde regimului prescris, asigurând astfel fiecăruia bolnav alimentația corespunzătoare. În funcție de starea bolnavului, alimentarea lui se face: activ (bolnavul mănâncă singur, în sală de mese sau în salon); pasiv (bolnavului i se introduc alimentele în gură); artificial (alimentele sînt introduse în organismul bolnavului în condiții nefiziologice).

Pentru stabilirea unei alimentații dietetice cît mai variată, trebuie cunoscute echivalențele cantitative și calitative ale diferitelor principii alimentare. Pe acestea se bazează înocurarea unora cu altele în anumite situații:

— 100 g glucide pot fi asigurate prin: 100 g zahăr, 120 g orez, 135 g tăiței, 450 g fructe uscate, 200 g pine, 200 g legume uscate, 500 g cartofi, 650 g fructe proaspete;

— 100 g proteine pot fi asigurate prin: 3 000 ml lapte, 450 g carne albă de vițel sau pasăre, 650 g pește sau 400 g brinză;

— 100 g lipide se cuprind în aceeași cantitate de ulei vegetal, unt sau untură de porc.

FIȘA 4.4. ALIMENTAREA ACTIVĂ A BOLNAVIILOR

Bolnavii mănîncă singuri, fără ajutor, alimentele servite. Alimentarea activă se poate face în: sala de mese sau în salon, la masă sau la pat.

Materialul necesare: tavă; cană de supă; farfurie; tacâmuri; pahar cu apă; servetele de masă; cană cu apă.

Etape de execuție	Timpi de execuție
A. ALIMENTAREA ACTIVĂ ÎN SALA DE MESE	
1. Pregătirea condițiilor de mediu pentru alimentare	1.1. Se verifică starea de curățenie! 1.2. Se aerisește sala de mese sau sufrageni. 1.3. Se aranjează estetic, pe mese mici (de patru persoane), tacîmurile, paharele, cana cu apă, servetele, sarea (dacă este cazul), flori și numărul regimului, creînd astfel o atmosferă cît mai intimă. 1.4. Se anunță bolnavii să vină la masă, invitîndu-l totodată să se spele pe mîini.
2. Servirea alimentelor	2.1. Se servește bolnavului pe rînd, pe măsură ce le consumă, felurile de mâncare ce compun regimul prescris. Se ridică imediat vesele utilizate, fiecare aliment servindu-se într-o farfurie curată, fără a se atinge alimentele cu mîna. 2.3. Se observă dacă bolnavul a consumat porția în întregime; în caz contrar, se solicită motivul și se iau măsuri de înlocuire.
3. Reorganizarea sălii de mese	3.1. Se strînge toată vesele utilizată. 3.2. Se transportă vasele la oficiu (bucătărie). 3.3. Se aerisește și se curăță sala de mese.
B. ALIMENTAREA ACTIVĂ ÎN SALON — LA MASĂ	
1. Pregătirea condițiilor de mediu pentru alimentare	1.1. Se pregătește salonul în vederea servirii mesei. Se va îndepărta tot ce ar putea influența în mod negativ apetitul bolnavului — sculpături, tăvițele renale, urinare etc.; se acoperă și se scot din salon. 1.2. Se separă cu paravan, dar cu mult tact, bolnavii, care prezintă aspect dezagratibil pentru ceilalți: bolnavii arși, cei cu plodermitie înfîinse, ca și cei care ar vîrșa în timpul alimentației. 1.3. Se pregătește masa bolnavului: se așază o față de masă curată, flori, tacâmuri, cana cu apă, servetele, sarea (dacă este cazul).

<i>Etape de execuție</i>	<i>Timpi de execuție</i>
	<p>1.4. Se invită bolnavul, care se poate ridica din pat, să se spele pe mâini și este ajutat să se instaleze comod la masa din salon.</p> <p>1.5. Se îmbracă halatul de protecție peste uniformă, se aranjează boneta în așa fel ca părul să nu cadă în alimentele servite bolnavului și se spală pe mâini.</p>
2. Servirea alimentelor.	<p>2.1. Se oferă bolnavului pe rând, în măsura în care el termină, felurile de mâncare indicate de regimul alimentar.</p> <p>2.2. Se ridică imediat vesela utilizată.</p> <p>2.3. Se servește fiecare aliment în farfurie curată, fără a atinge alimentele.</p> <p>2.4. Se observă dacă bolnavul a consumat în întregime porția sa și în caz contrar se află motivul, pentru a lua măsuri.</p>
3. Reorganizarea salonului.	<p>3.1. Se ajută bolnavul să se instaleze comod în pat.</p> <p>3.2. Se strânge vesela utilizată și se transportă la oficiu (bucătărie).</p> <p>3.3. Se aerisește salonul.</p>
C. ALIMENTAREA ACTIVĂ ÎN SALON -- LA PAT	
1. Pregătirea condițiilor de mediu pentru alimentare.	<p>1.1. și 1.2. Aceleași de la cazul B.</p> <p>1.3. Se instalează bolnavul într-o poziție confortabilă, semizezând sau șezând, cu ajutorul rezemătoarelor de pat sau cu perne.</p> <p>1.4. Se ajută bolnavul să se spele pe mâini; se așază o mușama pentru a proteja lenjeria, peste aceasta un lighean și se oferă bolnavului săpun, i se toarnă apă cu cana și i se oferă un prosop pentru a se șterge. Se îndepărtează materialele utilizate.</p> <p>1.5. Se adaptează masa specială la patul bolnavului, acoperind-o cu o față de masă curată sau tavă cu piciorușe sau o tavă simplă acoperită cu un prosop curat care se așază pe genunchii bolnavului, peste pătură protejată cu o aleză.</p> <p>1.6. Se așază la gîtul bolnavului un prosop curat, pentru a proteja lenjeria bolnavului.</p> <p>1.7. Se îmbracă halatul de protecție peste uniformă, se aranjează boneta în așa fel ca părul să nu cadă în alimentele servite bolnavului și se spală pe mâini.</p>
2. Servirea alimentelor.	Se procedează ca în cazul B.
3. Reorganizarea salonului.	<p>3.1. Se îndepărtează mușama rulantă și se strânge vesela utilizată.</p> <p>3.2. Se ajută bolnavul să se spele pe mâini și să se instaleze comod în pat.</p> <p>3.3. Se aerisește salonul.</p>

<i>Etape de execuție</i>	<i>Timpi de execuție</i>
D. ALIMENTAREA ACTIVĂ LA PAT, ÎN DECUBIT LATERAL STÎNG	
1. Pregătirea bolnavului (care nu se poate ridica, șezând sau semizezând).	<p>1.1. Se așază bolnavul în decubit lateral stîng, cu capul sprijinit de o pernă.</p> <p>1.2. Se spală bolnavul pe mâini.</p>
2. Pregătirea condițiilor de mediu ambiant.	<p>2.1. Se protejează lenjeria de pat cu o aleză, iar cea a bolnavului cu un prosop curat.</p> <p>2.2. Se așază tava acoperită cu un prosop curat pe marginea patului sau pe un taburet la înălțimea patului.</p>
3. Servirea alimentelor.	<p>3.1. Se oferă bolnavului, pe rând, în măsura în care el termină, felurile de mâncare indicate de regimul alimentar, ajutînd bolnavul, tăind-i alimentele solide.</p> <p>3.2. Se servește bolnavului lichidele în pahare sau căni umplute pe jumătate sau în căni speciale, închise pe jumătate în partea lor superioară și prevăzute cu un cioc sau cu ajutorul unor tuburi transparente din material plastic, curate și fierți.</p>
4. Reorganizarea salonului.	<p>4.1. Se ridică imediat vesela utilizată, se îndepărtează tava și se ajută bolnavul să se spele pe mâini.</p> <p>4.2. Se ajută bolnavul să se instaleze în pat, în poziție comodă.</p> <p>4.3. Se aerisește salonul.</p>

FIȘA 4.5. ALIMENTAREA PASIVĂ A BOLNAVULUI

Cînd starea generală a bolnavilor nu le permite să se alimenteze singuri, trebuie să fie ajutați. Astfel, vor fi hrăniți bolnavii imobilizați, paralizați, adina-mici, epuizați, bolnavii în stare gravă sau cei cu ușoară tulburări de deglutiție.

Materiale necesare: tavă; farfurie; pahar de apă sau cană cu cioc; șervet de pluză; cană de supă; tacâmuri.

<i>Etape de execuție</i>	<i>Timpi de execuție</i>
1. Pregătirea soret.	1.1. Se îmbracă halatul de protecție peste uniformă, se aranjează boneta în așa fel ca părul să nu cadă în alimentele servite bolnavului și se spală minile.
2. Pregătirea bolnavului.	2.1. Se așază bolnavul în poziție semizezând cu ajutorul rezemătoarelor de pat sau cu perne, sau în decubit dorsal cu capul ușor ridicat și aplecat înainte pentru a ușura deglutiția.

Rețineți !

- În timpul alimentării încurajați bolnavul și asigurați-l de contribuția alimentelor în procesul de vindecare.
- Oferiți bolnavului înghițituri nu prea mari (deputind să le înghiță, ar putea să le aspire și să se producă accidente).
- Nu suflați pentru a răci conținutul lingurii.
- Nu atingeți alimentele care au fost în gura bolnavului.

Etape de execuție	Timpi de execuție
3. Alimenta-rea bolnav-vului.	<p>2.2. Se protejează lenjeria de pat cu un prosop curat, așezând bolnavului la gît un prosop pentru a-i proteja lenjeria de corp.</p> <p>2.3. Se adaptează mîșcarea specială la patul bolnavului și se așază mîncarea bolnavului pe tavă, pe noapieră sau pe un taburet lingă pat, astfel încît bolnavul să vadă ce i se introduce în gură.</p> <p>3.1. Sora se plasează în partea dreaptă a bolnavului pe un scaun ; cu mîna stîngă se ridică ușor capul bolnavului, eventual împreună cu perna și se servește bolnavului supă cu lingură.</p> <p>3.2. Se taie alimentele solide în prezența bolnavului, iar lichidele se oferă din vase semimplute sau din căni cu cioc (dacă bolnavul nu se poate ridica din poziție orizontală).</p> <p>3.3. La bolnavii edinafici, în stare gravă, se supraveghează debitul lichidului care merge în gura bolnavului, pentru a evita înăcrarea peste posibilitățile lui de deglutiție.</p> <p>3.4. Se verifică temperatura alimentelor, prin gustare, cu o altă lingură, îndoseșila bolnavii foarte gravi, care nu simt temperatura și gustul alimentelor.</p> <p>3.5. Bolnavilor în stare foarte gravă, precum și la cei cu tulburări de deglutiție, lichidele se administrează cu lingura sau lingurița (sprînzînd virul acestora pe buza interioară a bolnavului, se declanșează deschiderea cavității bucale în mod reflex) ; se introduce ușor lingura dincolo de arcada dentară și, ridicînd concomitent coada lingurii, conținutul se varsă în gura bolnavului.</p> <p>3.6. Bolnavii în stare foarte gravă se alimentează cu ajutorul pipetelor.</p> <p>3.7. După terminarea alimentării, se șterge bolnavul la gură, se spală mîinile (la nevoie), se aranjează patul îndepăr-tînd eventualele resturi alimentare mai ales de pline (ajungînd sub bolnav, pot contribui la formarea escarelor).</p>
4. Reorgani-zarea salo-nului.	<p>4.1. Se schimbă lenjeria murdărită în timpul alimentării.</p> <p>4.2. Se așază bolnavul în poziție comodă, pentru a se odihni după actul alimentării.</p> <p>4.3. Se acoperă bolnavul cu pătură și se aerisește salonul.</p> <p>4.4. Se strînge vesele utilizată și se transportă la oficiu.</p>

FIȘA 4.6. ALIMENTAREA ARTIFICIALĂ A BOLNAVULUI

Introducerea alimentelor în organismul bolnavului prin mijloace artificiale se realizează prin următoarele posibilități : sondă gastrică sau intestinală, prin fistulă stomacală, pe cale parenterală sau în perfuzii subcutanate, prin cistă.

Scop : hrănirea bolnavilor inconștienți, cu tulburări de deglutiție, psihopati, cu negativism alimentar, cu intoleranță sau hemoragii digestive, operați pe tubul digestiv și organele anexa, cu stricturi esofagiene și ale cardiei (care împiedică pă-trunderea bolului alimentar din cavitătea bucală în stomac).

A. ALIMENTAREA PRIN SONDA GASTRICĂ

Materiale necesare : tavă medicală acoperită cu un cîmp steril ; sondă Faucher sterilă, sondă Leube, sondă gastrică din material plastic sau sondă duodenală Elin-horn ; tăviță renală ; plinie mare (adaptată la extremitatea liberă a sondei) ; li-chidul alimentar prescrip de medic (nu trebuie să prezinte grăunți sau alte conglo-merate), înclăzit la temperatura corpului ; seringă sterilă de 5—10 cm ; pensă chirurgicală ; romplast.

Etape de execuție	Timpi de execuție
1. Pregătirea instrumentelor și ma-terialelor necesare.	1.1. Se pregătesc materialele și instrumentele necesare. 1.2. Se transportă lingă patul bolnavului.
2. Pregătirea bolnavului.	V. fișa 10.5.
3. Introducerea sondei.	3.1. V. fișa 10.5.
4. Alimentarea prin sondă.	<p>4.1. Se controlează conținutul gastric și în caz de stază se aspiră conținutul și se execută o spălătură gastrică.</p> <p>4.2. Se masază plina la capătul sondei și se toarnă lichidul alimentar prescrip — 200—400 ml plină la 500 ml lichid alimentar — înclăzit la temperatura corpului.</p> <p>4.3. Înainte de a o extrage, se introduce prin sondă 200—300 ml apă și o cantitate mică de aer pentru a o golii complet.</p> <p>4.4. Se încheie sonda prin pensare pentru a se evita ca li-chidul rămas în sondă să se scurgă în faringe în tim-pul extragerii (ar putea fi aspirat, devenind cauza unei grave complicații : pneumonia de aspirație).</p> <p>4.5. Sonda se extrage cu precauție !</p>

C. ALIMENTAREA PARENTERALĂ

Cînd nu este posibilă introducerea alimentelor în tubul digestiv, se realizează alimentarea parenterală, de obicei pe cale intravenoasă. Alimentarea parenterală se face cu substanțe care: au o valoare calorică ridicată; pot fi utilizate direct de țesuturi; nu au proprietăți antigenice; nu au acțiune iritantă sau necrozantă asupra țesuturilor.

Pe cale intravenoasă pot fi administrate soluții hipo-, izo- sau hipertoneice (glucoză 10–23–33 sau 40%, fructoză 20%, sol dextran). Substanțele proteice pot fi administrate sub formă de hidrolizate proteice.

Planul de alimentare se face pe baza calculării valorii calorice a rației alimentare zilnice și a rației de lichide în care pot fi dizolvate principiile alimentare, nevoia de lichide fiind completată cu ser fiziologic sau soluții glucozate și proteice.

Alimentarea parenterală se efectuează ca și hidratarea parenterală (v. fig. 15.1). Ritmul de administrare diferă după natura și concentrația preparatelor. De exemplu, glucoza sub 10% se administrează pînă la 150 picături/minut, adică 500 ml pe oră; soluții mai concentrate se administrează pînă la 200 ml/oră, iar hidrolizatele proteice se administrează mai încet, fără să se depășească 50 ml/oră.

Ritmul de administrare intravenoasă a soluțiilor alimentare este influențat de starea bolnavului. Sora va efectua alimentarea conform prescripției medicului.

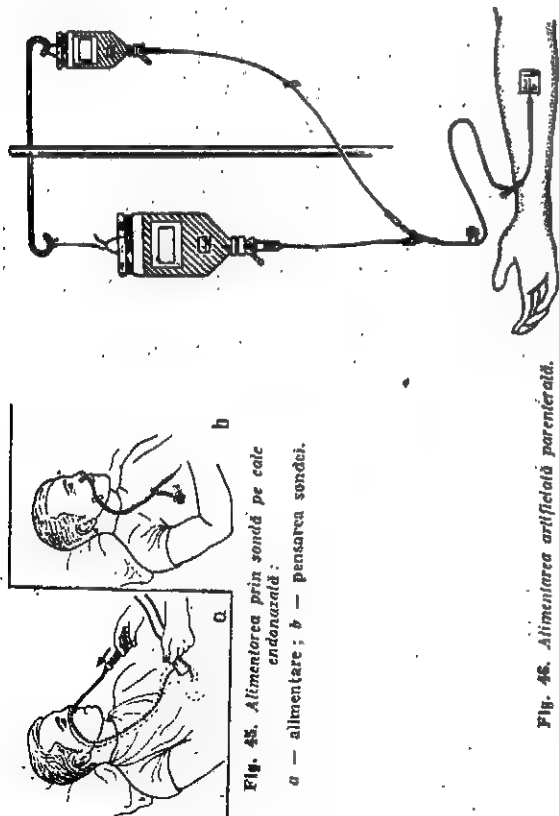


Fig. 45. Alimentarea artificială parenterală.

Rețineți ! La bolnavii inconștienți, cu tulburări de deglutiție sau care trebuie alimentați pe această cale o perioadă mai îndelungată de timp, sonda se aplică endonazal (fig. 45).

- Sondele de polietilen se pot menține mai mult de 4–6 zile, cele de cauciuc se mențin maximum 2–3 zile, fiind traumatizante (pot forma escare ale mucoaselor).

- Rația zilnică se administrează în 4–6 doze, foarte încet, de preferință cu aparatul de perfuzie, utilizându-se vase izoterme (fig. 46).

B. ALIMENTAREA PRIN CLISME

Se recomandă în cazurile în care sonda gastroduodenală nu poate fi introdusă, existînd stricturi esofagiene sau alte contraindicații (inflamații ale mucoasei sau varice esofagiene).

Prin clisme se pot asigura hidratarea și alimentarea pe o perioadă scurtă de timp.

Deoarece în rect nu sînt fermenți pentru digestie, iar mucoasa absoarbe numai soluțiile izotonice, substanțele proteice sînt eliminate sau supuse unui proces de putrefacție.

Alimentarea pe cale rectală se face prin clisme — picătură cu picătură cu soluție Ringer, glucoză 47‰, cu rol hidratant. Pentru pregătirea și efectuarea climei vezi fig. 10.10. În locul irigatorului se folosește un termos montat, cași în cazul alimentației prin sondă.

INTREȚINEREA ȘI PĂSTRAREA INSTRUMENTELOR MEDICALE

Instrumentarul medical = totalitatea ustensilelor ce se folosesc în scopul examinărilor clinice și de laborator, ca și în scopul tratamentelor și îngrijirii bolnavilor.

În practica medicală există un număr restrâns de instrumente folosite pentru examinări și tratamente curente (v. planșa I). La acestea se adaugă, în funcție de specialitatea medicală, instrumentele necesare examinărilor și tratamentelor adesea diferitelor organe, aparate și sisteme ale organismului corespunzătoare acestora, precum și cele folosite în intervențiile chirurgicale de specialitate. Instrumentarul medical poate fi confecționat din metale diferite, sticlă, cauciuc, materiale plastice etc.

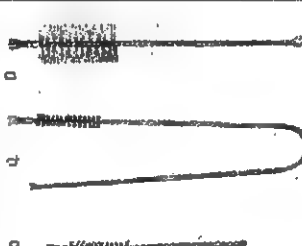
Personalului medic sanitar îi revine sarcina întreținerii instrumentelor; aceasta se realizează prin cunoașterea și folosirea lor corectă, prin curățire după întreținut-fare și printr-o păstrare și sterilizare adecvate.

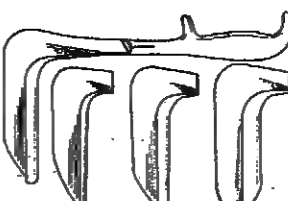
Păstrarea instrumentelor se realizează în dulapuri speciale, curățate și protejate astfel ca să poată fi folosite imediat sau sterilizate în vederea utilizării lor. Întreținerea și păstrarea corespunzătoare a instrumentelor asigură utilizarea lor prelungită.

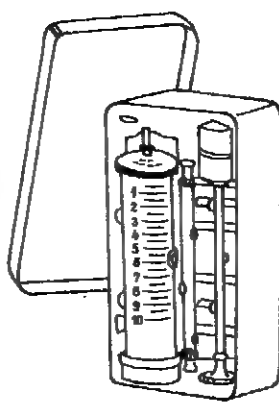
Scop: întreținerea și păstrarea corespunzătoare a instrumentelor influențează în mod pozitiv calitatea examinărilor, tratamentelor și îngrijirile bolnavilor.

FIȘA 6.1. ÎNȚEȚINEREA ȘI PĂSTRAREA INSTRUMENTELOR PENTRU EXAMINĂRI ȘI TRATAMENTE CURENTE

Denumirea instrumentului	Utilizare, curățire, sterilizare, păstrare
1. Stetoscopul blauricuar (v. planșa I, 7).	1.1. Se utilizează la auscultația zgomotelor produse în interiorul organismului prin funcționarea normală sau patologică a unor organe: inimă, plămâni, artere. 1.2. După fiecare întreținut-fare, membrana stetoscopului și olivetele se șterg cu tamponane îmbibate cu spirit sanitar (dacă stetoscopul servește mai multor examinatori). Nu se sterilizează. 1.3. Se păstrează în dulapul cu instrumente.

Denumirea instrumentului	Utilizare, curățire, sterilizare, păstrare
2. Stetoscopul monauricular sau obstetric (v. planșa II, 12).	2.1. Servește la auscultația bătăilor cordului fetal (BCF). 2.2. După fiecare întreținut-fare, se șterge cu tampon îmbibat cu spirit sanitar. 2.3. Se sterilizează, periodic, cu oriicare alt instrument de metal. 2.4. Se păstrează în dulapul cu instrumente.
3. Ciocanul de reflexe (v. planșa II, 13).	3.1. Servește pentru examinarea reflexelor ostetendinoase. 3.2. Se curăță periodic prin ștergere cu tamponane îmbibate în spirit medicinal. 3.3. Se păstrează în dulapul cu instrumente.
4. Specula linguală (v. planșa II, 6, 7).	4.1. Se utilizează pentru examinări, tratamente și îngrijiri ale cavității bucale și faringelui. 4.2. Se curăță după fiecare întreținut-fare cu apă și săpun sau detergent, cu ajutorul unei perii (fig. 47). 4.3. Se sterilizează prin autoclavare sau la Poupinel; prin fierbere sau flambare numai în cazurile de urgență! 4.4. Se păstrează în cutia în care a fost sterilizată. Nu se utilizează nesterilizată! Se păstrează în dulapul cu instrumente până la sterilizare, pentru utilizare.
<p style="text-align: center;">Fig. 47. Diferite perii pentru curățirea instrumentelor.</p> 	
5. Oglinda frontală (v. planșa II, 9).	5.1. Datorită posibilității de iluminare, prin reflexie, se utilizează în otorinolaringologie (ORL), pentru examinarea conductului auditiv extern, foselor nazale, faringelui și laringelui. 5.2. Se șterg periodic oglinda și cerul de material plastic cu tamponane îmbibate cu spirit sanitar. 5.3. Se păstrează în dulapul cu instrumente, oglinda fiind protejată cu un capac de aluminiu.
6. Speculul nazal (v. planșa II, 1).	6.1. Servește la lărgirea orificiilor nazale, în examinarea regiunilor profunde ale cavităților nazale. 6.2. Se spală și se dezinfectează (atunci când este cazul) după fiecare întreținut-fare. 6.3. Se sterilizează prin metodele de sterilizare a instrumentelor de metal. 6.4. Se păstrează în cutia în care a fost sterilizat sau direct în dulapul de instrumente până la sterilizare.

Denumirea instrumentului	Utilizare, curățire, sterilizare, păstrare
7. Speculul auricular (v. planșa II, 2).	<p>7.1. Servește la examinarea canalului auditiv extern și a timpanului.</p> <p>7.2. Se spală și se dezinfectează după fiecare întrebuințare.</p> <p>7.3. Se sterilizează prin metodele de sterilizare a instrumentelor de metal.</p> <p>7.4. Se păstrează ca toate instrumentele de metal.</p>
8. Deschizătorul de maxilar sau deschizătorul de gură (v. planșa II, 4, 8).	<p>8.1. Servește la îndepărtarea maxilarelor și pentru a menține gura deschisă în vederea unor investigații, tratamente, îngrijiri ale cavității bucale, faringelui, esofagului, laringelui.</p> <p>8.2. Se spală și se dezinfectează (dacă este cazul) după întrebuințare.</p> <p>8.3. Se sterilizează prin metodele adecvate instrumentelor de metal.</p> <p>8.4. Se păstrează în dulapul de instrumente.</p>
9. Pensa de prins limba sau pensa în inimă (v. planșa II, 5).	<p>9.1. Servește pentru prins limba în cazul unor tratamente, îngrijiri ale cavității bucale, faringelui, esofagului, laringelui și uneori în timpul narcozei.</p> <p>9.2. Se spală, se dezinfectează (dacă este cazul) după întrebuințare.</p> <p>9.3. Se sterilizează ca oricare instrument de metal.</p> <p>9.4. Se păstrează în dulapul de instrumente.</p>
10. Valva vaginală (fig. 48)	<p>10.1. Se folosește în obstetrică și ginecologie pentru lărgirea vaginului în examinări, tratamente și în unele intervenții chirurgicale de specialitate.</p> <p>10.2. Se spală și se dezinfectează după fiecare întrebuințare.</p> <p>10.3. Se sterilizează și se păstrează ca oricare instrument metalic.</p>
 <p>Fig. 48. Valve vaginale.</p>	<p>11.1. Are aceeași utilizare ca și valva vaginală, fiind supus la aceleași metode de curățire, sterilizare și păstrare.</p>

Denumirea instrumentului	Utilizare, curățire, sterilizare, păstrare
12. Pelvimetrul (v. planșa II, 10).	<p>12.1. Servește pentru măsurarea diametrelor bazinului.</p> <p>12.2. Se dezinfectează după întrebuințare.</p> <p>12.3. Se păstrează în dulapul cu instrumente.</p>
13. Histerometrul (v. planșa II, 3).	<p>13.1. Servește pentru măsurarea cavității uterine.</p>
14. Seringa „Record” de diferite mărimi 1, 2, 5, 10, 20 ml (v. planșa V).	<p>14.1. Servește pentru injectarea soluțiilor medicamentoase sau pentru aspirarea unor produse biologice sau patologice din organism.</p> <p>14.2. Se spală după fiecare întrebuințare prin procedeul descris la cap. 6, fișa 6.3.</p> <p>14.3. Se sterilizează prin autoclavare și prin fierbere (numai seringa individuală).</p> <p>14.4. Se păstrează în cutia în care a fost sterilizată, în dulapul de instrumente (fig. 49).</p>
 <p>Fig. 49. Seringă Record în cutie metalică.</p>	<p>15.1. Se utilizează pentru recoltări.</p> <p>15.2. Se pregătește pentru sterilizare după metoda descrisă la cap. 6.</p> <p>15.3. Se sterilizează la etuva Poupinel.</p> <p>15.4. Se păstrează în dulapul cu instrumente, protejată în cutie metalică.</p>
16. Acele de seringă cu con „Record” sau „Luer”, de diferite mărimi (v. planșa VI, 1, 2, 3, 4, 5).	<p>16.1. Servesc pentru injecții intradermice, subcutane, intramusculare, intravenoase, pentru aspirație, puncții și anestezie.</p> <p>16.2. Se curăță imediat după întrebuințare și se verifică funcționalitatea lor (v. cap. 6, fișa 6.3).</p> <p>16.3. Se sterilizează prin fierbere, autoclavare sau Poupinel.</p> <p>16.4. Se păstrează în cutii metalice în dulapul de instrumente.</p>

Denumirea instrumentului	Utilizare, curățire, sterilizare, păstrare
17. Siringa Guyon (v. planșa V, 11).	17.1. Servește în urologie și otorinolaringologie pentru spălturi. 17.2. Se păstrează în dulapul de instrumente. 17.3. Se spală, se dezinfectează și se sterilizează în aceleași condiții ca și celelalte seringi.
18. Siringa Anel (v. planșa V, 9).	18.1. Se folosește în oftalmologie pentru spălturi ale aparatului lacrimal.
19. Trocarul de diferite mărimi (v. planșa VI, 9).	19.1. Servește la puncționarea unor cavități pentru evacuarea lichidelor. 19.2. Se spală imediat după întrebuițare cu apă, săpun sau detergenți, cu ajutorul unor peni speciale. 19.3. Se sterilizează ca oricare alt instrument de metal. 19.4. Se păstrează în dulapul de instrumente, protejat în cutie metalică.
20. Sonda gastrică Faucher (v. planșa XI, 2).	20.1. Se utilizează pentru evacuarea stomacului, în vederea spălturii gastrice și în alimentația artificială. 20.2. După întrebuițare, se spală și se pregătește pentru sterilizare după procedul aplicat tuturor sondelor de cauciu sau material plastic (v. cap. 6, fișa 6). 20.3. Se sterilizează la autoclav sau prin fierbere. 20.4. Se păstrează respectându-i forma (pe cât este posibil) în cutia în care a fost sterilizată, în cutii metalice sau de carton în dulapul de instrumente.
21. Sonda duodenală Einhorn (v. planșa XI, 1).	21.1. Se folosește pentru sondej duodenal, spăltură duodenală, alimentație artificială. 21.2. Se spală, se dezinfectează, se sterilizează după metodele descrise la cap. 6, pentru materialele de cauciu. 21.3. Se păstrează în cutii de metal sau carton în dulapul de instrumente.
22. Sonde uretrale de diferite mărimi Nélaton, Thiemann, Petzer (v. planșa XI, 5, 6, 7).	22.1. Se întrebuițează pentru explorarea unor conducte sau trasee pre- sau neoformate. De asemenea, se folosește pentru a fi introduse în cavități naturale ale organismului în vederea recoltării sau evacuarii unor produse (sondaj vezical) sau pentru a introduce în cavități substanțe medicamentase. Sonda Thiemann se utilizează pentru evacuarea vezicii urinare la bărbați. Sonda Petzer se utilizează pentru drenarea vezicii urinare la femei.

Denumirea instrumentului	Utilizare, curățire, sterilizare, păstrare
23. Sonde vezicale Foley, Malécot, Casper, dreaptă sau curbă (v. planșa XII, 1-7).	23.1. Se utilizează pentru drenarea vezicii urinare la femei și la bărbați.

FIȘA 5.2. ÎNTREȚINEREA ȘI PĂSTRAREA INSTRUMENTELOR CHIRURGICALE UZUALE

Instrumentele chirurgicale se vor spăla imediat după întrebuițare și se vor pregăti în vederea sterilizării după metodele descrise la cap. 6.
Sterilizarea instrumentelor chirurgicale se va realiza la Poupinel, autoclav sau prin fierbere (numai în cazuri de extremă urgență, prin flambare).

Denumirea instrumentului	Utilizare, curățire, sterilizare, păstrare
1. Bisturiile cu lame diferite (v. planșa VII, 1, 5)	1.1. Sunt utilizate pentru incizia sau secționarea țesuturilor. 1.2. Se sterilizează și se păstrează cu lama protejată în tifon sau vată.
2. Foarfece chirurgicale drepte sau curbe, cu vîrfuri ascuțite sau boante (v. planșa VII, 2, 3).	2.1. Se folosesc pentru tăierea țesuturilor sau a materialelor de sutură chirurgicale.
3. Stiletul butonat și sonda canelată (v. planșa X, 6, 7).	3.1. Se întrebuițează la explorarea traectelor fistuloase și a traectelor plăgilor profunde, atracțioase.
4. Pensa anatomică și chirurgicală (v. planșa III, 2, 3).	4.1. Sînt folosite pentru prinderea și manevrarea diferitelor țesuturi sau a materialelor textile utilizate în pansarea plăgilor.
5. Pensele hemostatice Péan și Kocher, drepte și curbe, de diferite mărimi (v. planșa VIII, 1, 2, 3, 4).	5.1. Servesc în mod special pentru realizarea hemostazei și la efectuarea transezțiilor, per-fuziilor.
6. Pensa Mcquistito dreaptă sau curbă (v. planșa VIII, 8).	6.1. Servește la pensarea vaselor și a țesuturilor deosebit de fine, cu traumatizare minimă.

STERILIZAREA INSTRUMENTELOR, MATERIALELOR ȘI APARATELOR UTILIZATE ÎN ACTIVITATEA MEDICO-SANITARĂ

Sterilizarea = procedeu prin care sînt distruse toate formele de existență a microorganismelor de la suprafața sau din profunzimea unui obiect.

Scop : sterilizarea realizează procedeu de aseptis prin care se previne pătrunderea germinilor patogeni în organism prin soluții de continuitate (de exemplu, plăgi traumatice sau chirurgicale).


Pentru a se realiza o sterilizare bună, instrumentele, materialele și aparatele utilizate în activitatea medico-sanitară vor fi pregătite și utilizate în mod conștient.

Materiale necesare : detergenți ; solvenți organici (eter, benzină, alcool) ; sublimat 1‰ ; amoniac 1% ; perii pentru curățirea instrumentelor ; ulei de vaselină sau ulei de parafină ; comprese de tifon ; vată ; bromocet ; cloramină, alcool 70% ; pudră de talc.

FIȘA 6.1. PREGĂTIREA INSTRUMENTELOR DE METAL PENTRU STERILIZARE

Etape de execuție	Timpi de execuție
1. Sortarea, demontarea și intruducerea instrumentelor în chiuveta specială pentru spălat.	1.1. Instrumentele tăioase sau cele care pot înfepa se separe de celelate (pentru spălare separată). 1.2. Se îndepărtează, sub jet continuu de apă, singele, impuritățile de pe fiecare instrument, efectuându-se o prealabilă degresare a instrumentelor care au venit în contact cu uleiuri sau unguente. 1.3. Se demontează și se montează sub jetul de apă instrumentele care permit aceasta (foarfece, pense).
2. Spălarea.	2.1. Instrumentele se spală cu apă caldă și detergenți 1-2% sau cu săpun, cu ajutorul unor perii speciale, insistîndu-se la articulații, striuri, demontîndu-le și montîndu-le pe cele care necesită aceasta.
3. Submerjarea.	3.1. Se introduc instrumentele într-un vas cu soluție de amoniac 1% timp de 15-20 minute.

7 - Tehnici de îngrijire generală a bolnavilor - cd. 230

Denumirea instrumentului	Utilizare, curățire, sterilizare, păstrare
7. Pensa Mikulicz (v. planșa VIII, 9)	7.1. Asemănătoare pensei Kocher, dar de dimensiuni mai mari, folosește pentru hemostaza vaselor mari.
8. Pensa pentru cîmpuri Jones și pensa pentru cîmpuri cărăbuș (v. planșa X, 9, 10).	8.1. Folosesc pentru fixarea la piele a cîmpurilor de operație sterile, cu scopul de a delimita cîmpul operator.
9. Acul Reverdin, acul Déschamps (v. planșa IX, 6, 7).	9.1. Sînt utilizate în chirurgie pentru suturarea țesuturilor.
10. Portace Mathieu, Heger (v. planșa X, 1).	10.1. Folosesc la manevrarea acelor chirurgicale pentru mușchi și piele, de asemenea a acelor chirurgicale pentru intestine (v. planșa IX, 1, 2, 3, 4, 5).
11. Agrafele chirurgicale Michel (v. planșa X, 8).	11.1. Se utilizează pentru apropierea marginilor plăgii, fiind prinse cu ajutorul penselor de prins agrafe, care se folosesc și la scoaterea agrafelor (fig. 50).
 <p>Fig. 50. Pensa de prins și scos agrafe Michel.</p>	
12. Depărtătoare Fritsch, abdominale Kocher, Volkman auto-statice Juvara (v. planșa X, 2, 3, 4, 5).	12.1. Se folosesc pentru îndepărtarea țesuturilor, organelor și a crea un cîmp operator suficient de larg ; de asemenea și pentru a proteja unele țesuturi în timpul intervenției chirurgicale.
13. Casolete (v. planșa IV, 1, 2).	13.1. Sînt cutii de metal folosite pentru păstrarea materialelor sterilizate (instrumentar de metal, seringi, materiale textile).

Rețineți ! • Toate instrumentele chirurgicale se folosesc sterile.

• Se întrețin curate și se păstrează în containerele în care au fost sterilizate, în vederea folosirii. Cele care nu se utilizează zilnic, se păstrează curate, în dulapul de instrumente.

Atenție ! • Un material steril se utilizează la o singură persoană, pentru o singură procedură.

Etape de execuție	Timpi de execuție
4. Clătirea.	4.1. Instrumentele se clătesc bine cu apă caldă, la jet continuu, pentru a îndepărta orice urmă de detergent sau săpun.
5. Ștergerea.	5.1. Instrumentele vor fi șterse individual, cu ajutorul unor cârpe speciale. 5.2. Se verifică funcționalitatea instrumentelor.
6. Sortarea și așezarea în cutii.	6.1. Instrumentele vor fi sortate după destinația de întrebuințare a truselor. 6.2. Lamele bisturilor vor fi învelite cu vată sau tifon pentru protejare și așezate în cutii cu cadru special. 6.3. Instrumentele vor fi așezate în : cutii metalice sau fierbătoare electrice pentru a fi sterilizate prin fierbere; cutii metalice cu capacul închis pentru a fi sterilizate la Poupinel (împreună cu fiola martor); cutii metalice cu capacul deschis pentru a fi sterilizate la autoclav (împreună cu fiola martor).

Atenție ! • Instrumentele vor fi finite într-o soluție antiseptică timp de o oră înainte de spălare, dacă au fost folosite la o intervenție septică.

• Când instrumentele nu vor fi utilizate un timp, vor fi păstrate în cutii metalice sau de carton, ferite de umezeală, unse cu un strat subțire de vaselină sau ulei de parafină, îndesosi la articulații.

FIȘA 6.2. PREGĂTIREA PENTRU STERILIZARE A INSTRUMENTELOR DE STICLA ȘI A STICLĂRII DE LABORATOR

Etape de execuție	Timpi de execuție
1. Golirea conținutului.	1.1. Se goleşte seringile Luer, eprubetele, baloanele, cutiile Petri, pipetele Pasteur, pipetele Potain etc.
2. Clătirea.	2.1. Se efectuează clătirea cu apă din abundență, la jet continuu.
3. Fierberea.	3.1. Se fierb în apă cu detergenți 1-2% timp de 30 de minute.
4. Spălarea.	4.1. Se spală cu apă caldă, soluție de detergenți 1-2% și cu perii speciale.

Etape de execuție	Timpi de execuție
5. Clătirea finală.	5.1. Se clătesc cu apă din abundență la robinet. 5.2. Se clătesc cu apă distilată.
6. Usucarea la etuvă.	6.1. Se usucă în etuvă.
7. Astuparea cu dopuri de vată.	7.1. Se astupă gura eprubetelor și baloanelor cu dopuri de vată.
8. Împachetarea în hirtie albă.	8.1. Instrumentele și seringile Luer montate se vor împacheta în hirtie albă.
9. Introducerea sticlăriei în poupinel pentru sterilizare.	9.1. Sticlăria se aranjează în poupinel, pe rafturi, fără a o aglomera.

FIȘA 6.3. PREGĂTIREA PENTRU STERILIZARE A SERINGILOR ȘI A ACELOR PENTRU INECȚII ȘI PUNCȚII

Etape de execuție	Timpi de execuție
Seringile și acele întrebuințate la recoltări de sânge, inecții intravenoase, pentru injectarea soluțiilor cristaloides se pregătesc astfel :	
1. Clătirea (imediat după întrebuințare).	1.1. Se dezasamblează seringă finind în fiecare mână una dintre cele două piese componente — corpul și pistonul seringii — pentru a le clăti separat, la jet continuu. 1.2. Astupând cu indexul ambul corpului seringii (pentru a reține apa), se umple cu apă, se montează pistonul și se goleşte seringă. Se repetă operația de câteva ori. 1.3. Se montează la seringă acul, clătit în prealabil și se trece un jet de apă prin lumenul lui.
2. Spălarea.	2.1. Corpul și pistonul seringii, demontate, vor fi spălate cu apă caldă și săpun sau soluție de bromocet 1%, cu ajutorul perilor speciali sau cu tamponare pe portatampon. 2.2. După montare, seringă se spală prin aspirarea și respingerea apei de câteva ori. 2.3. Acele se spală trecându-se prin lumenul lor, cu ajutorul seringii, apă cu săpun sau bromocet și se vor curăți, folosindu-se mandrenul.

<i>Etape de execuție</i>	<i>Timpi de execuție</i>
3. Clătirea.	3.1. La clătire se întrebunfează apă caldă.
4. Submerjarea.	4.1. Submerjarea durează 15--20 min în soluție de amoniac 1--2%, pentru îndepărtarea urmelor de singe.
5. Clătirea finală.	5.1. Clătirea finală se face cu apă caldă din abundență, la jet continuu.
6. Uscarea.	6.1. Piese componente ale seringii se șterg separat cu o cârpă moale sau tifon. 6.2. Prin ac se trece aer cu ajutorul seringii uscate.
7. Verificarea calității seringii.	7.1. a. Se aspiră puțin aer în seringă, se astupă cu degetul amboul. 7.2. Se trage de piston: dacă revine la poziția inițială după încetarea tracțiunii, seringă este etanșă, deci este de bună calitate. 7.1. b. Se aspiră în seringă alcool de 90°, se închide amboul cu degetul. 7.2. Se apasă pe piston cu forță: alcoolul nu trebuie să refuleze pe lângă piston.
8. Verificarea vârfului acelor.	8.1. Se ține acul paralel cu tegumentul, cu bizoul în sus, executând o mișcare de alunecare pe suprafața pielii. 8.2. Se îndreaptă pe o suprafață netedă și dură sau se aruncă, dacă vârful acului dă senzația de zgîrnetură.
9. Pregătirea cutiilor cu seringi.	9.1. Se demontează seringă. 9.2. Corpul seringii se învelește într-o fașă de tifon. 9.3. Într-o cutie metalică individuală se introduc corpul și pistonul seringii, așezându-le în același sens, pe un strat de tifon. Pe lângă seringă se mai introduc 2--3 ace de mărimi diferite. 9.4. Seringile demontate și pregătite ca la punctul 3 pot fi introduse pentru sterilizare și în cutii colective (fierbător, sterilizator), împreună cu un număr corespunzător de ace.
10. Sterilizarea.	10.1. Cutiile pregătite se introduc, cu capacul deschis, la autoclav în vederea sterilizării prin autoclavare sau fierbere. 10.2. Se sterilizează prin fierbere.

Atenție! ● Seringile întrebunfate pentru efectuarea tratamentelor cu soluții uleioase vor fi în prealabil degresate cuampoane îmbibate cu benzină, eter sau alcool.

● Se sterilizează prin fierbere numai seringă individuală.

● Pistonul nu se adaptează decât la corpul seringii cu care a fost livrat; nu se va schimba de la o seringă la alta în timpul spălării (schimbarea pistonelor le scoate din uz).

● Pentru controlul curățirii și detectării urmelor de singe de pe seringi și instrumente, se efectuează testul Adler.

FIȘA 6.4. PREGĂTIREA PENTRU STERILIZARE A SONDELOR DE CAUCIUC ȘI DE MATERIAL PLASTIC

<i>Etape de execuție</i>	<i>Timpi de execuție</i>
1. Golirea și clătirea sondelor de conținut și săpun.	1.1. Se golesc și se clătesc sub jet de apă. 2.1. Se spală la exterior cu apă și săpun. 2.2. Pentru interior se injectează apă cu seringă.
3. Submerjarea.	3.1. Se introduc în soluție de cloramină 1% timp de 1 h.
4. Clătirea finală.	4.1. La exterior se clătesc bine sub jet de apă. 4.2. Pentru interior se atașează la un dispozitiv special (pieptene) timp de 6 h, brășându-le de câteva ori.
5. Uscarea.	5.1. Se șterg la exterior cu comprese curate. 5.2. Sondele se întind pe comprese, respectându-se forma (drepte, curbate), pentru a se usca la aer.
6. Îndepărtarea urmelor de leucoplast.	6.1. Cuampoane de vată îmbibate cu eter se îndepărtează urmele de leucoplast.
7. Introducerea în cutii metalice etajate.	7.1. Se asază straturi de tifon pe rafturile cutiei metalice. 7.2. Se așază sondele, respectându-le pe cât este posibil forma.
8. Introducerea cutiilor cu sonde în autoclav.	8.1. În vederea sterilizării, cutiile se introduc în autoclav cu capacul deschis.
9. Păstrarea sondelor de cauciuc sau de material plastic.	9.1. Se pregătesc ca și pentru sterilizare. 9.2. Se pudrează la exterior cu pudră de talc și se învelesc în tifon. 9.3. Se introduc în cutii de carton, respectându-le, pe cât este posibil, forma. 9.4. Se păstrează în încăperi uscate la o temperatură de 16°C.

FIȘA 6.5. PREGĂTIREA PENTRU STERILIZARE A MÂNUȘILOR DE CAUCIUC

<i>Etape de execuție</i>	<i>Timpi de execuție</i>
1. Spălarea.	1.1. Imediat după întrebunfate, mânășile se spală pe ambele fețe cu săpun și apă la jet continuu. 1.2. Se clătesc cu apă din abundență, pe ambele fețe.

Etape de execuție	Timpi de execuție
2. Usarea.	2.1. Mănușile se usucă pe ambele fețe, întinzându-le pe comprese uscate.
3. Sortarea.	3.1. Se controlează integritatea mănușilor prin insuflare de aer (fig. 51, a). 3.2. Se sortează mănușile care nu mai corespund din punct de vedere calitativ pentru intervențiile chirurgicale; vor fi predade secțiilor cu paturi pentru acordarea unor îngrijiri, tratamente.
4. Pudrarea cu talc.	4.1. Se pudrează cu pudră de talc pe ambele părți cu ajutorul unui tampon de vată, scuturând excesul (fig. 51, b). Talcul în exces poate să cadă în plagă, constituind un corp străin.
5. Impachetarea.	5.1. La fiecare mână se introduce o manșetă. 5.2. Se introduce o compresă de tifon în fiecare mână. 5.3. Mănușile perechi se învelesc într-o compresă de tifon, care în același timp nu va permite atingerea dintre cele două mănuși.
6. Introducerea la autoclav.	6.1. Mănușile se așază în casolete sau în cutii metalice speciale pentru sterilizarea lor. 6.2. Se introduc casoletele cu orificiile deschise și cutiile metalice cu capacul deschis în autoclav, pentru sterilizare.

Fig. 51.

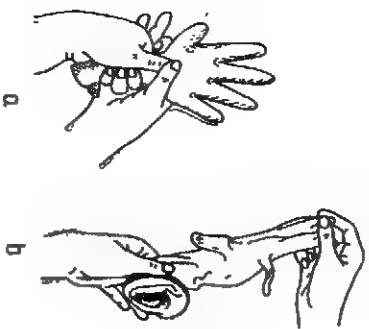


Fig. 51. Controlul manșetelor (a) și pudrarea talc (b).

FIȘA 6.6. PREGĂTIREA PENTRU STERILIZARE A MATERIALULUI DE BUMBAC

Etape de execuție	Timpi de execuție
1. Pregătirea materialului pentru pansamente.	1.1. Se pregătesc tamponane și comprese de tifon, meze, tamponane de vată, dreptunghiuri și pătrate de vată, având dimensiunile și forma adecvate serviciilor de specialitate în care se pregătesc (de exemplu chirurgie generală, ortopedie, O.R.L., etc.). 1.2. Se introduc materialele în casolete cu orificiile deschise, așezându-le pe sorturi, într-o anumită ordine, fără a le presa, pentru a se permite circulația vaporilor.
2. Pregătirea materialului moale de protecție pentru intervențiile chirurgicale.	2.1. Se pregătesc câmpuri de plină mari și mai mici, care asigură o suprafață sterilă, acoperind bolnavul, masa de instrumente. 2.2. Se pregătesc câmpuri speciale, tăiate la centru (au rolul de a mărgini plaga cu o suprafață sterilă). 2.3. Se pregătesc halate, bonete, calote, măști, mănuși de bumbac, ciorapi chirurgicale (vor fi așezate în casolete în ordinea inversă a utilizării, fără a fi presate).
3. Pregătirea materialului moale pentru secții cu risc crescut față de infecții: secția non-născuți; terapie intensivă; arși.	

Atenție!

- Este interzisă păstrarea instrumentelor murdare, deoarece substanțele organice de pe acestea sînt medii de cultură pentru microorganisme.
- Instrumentele de cauciuc vor fi ferite de contactul cu soluții organice, grăsimi și căldură; acestea le deteriorează.
- Soluțiile organice fiind inflamabile, vor fi utilizate cu mare atenție.

**FIȘA 6.7. PREGĂTIREA APARATELOR ENDOSCOPICE
(CISTOSCOPI, BRONHOSCOPI, RECTOSCOPI etc.)
PENTRU ANTISEPTIZARE**

<i>Etape de execuție</i>	<i>Timpi de execuție</i>
1. Demontarea aparatelor.	1.1. Se demontează endoscoapele și aparatele optice în părțile lor componente și se spală cu apă și săpun. 1.2. Lumenul pieselor tubulare se spală prin jet prelungit de apă, sub presiune.
2. Fierberea și curățirea aparatelor.	2.1. Se fierb tuburile metalice în soluție de bicarbonat de sodiu 2% sau borat de sodiu 2%, timp de 30 min la 104°C. 2.2. După curățirea mecanică, se așază sistemul optic în vase de formă corespunzătoare, ce se închid ermetic.
3. Formolizarea.	3.1. În aceste vase se introduc tablete de formol, care degajând vapori acționează asupra microorganismelor de pe suprafața instrumentelor. Formolizarea se face timp de 24 ore. 3.2. După formolizare, instrumentele se spală și se șterg sterili, pentru a îndepărta de pe suprafața lor urmele de formol care ar putea irita mucoasele.

Rețineri ! • O sterilizare perfectă a acestor instrumente se face cu oxidul de etilen.

**FIȘA 6.8. FOLOSIREA ȘI ÎNTREȚINEREA APARATELOR
ȘI INSTALAȚIILOR DE STERILIZARE
PRIN CĂLDURĂ USCATĂ**

Sterilizarea prin căldură uscată se realizează prin mai multe metode : *încălzirea la roșu ; flambarea ; etuva cu aer cald (Poupinel).*

A. STERILIZAREA PRIN ÎNCĂLZIRE LA ROȘU

<i>Etape de execuție</i>	<i>Timpi de execuție</i>
1. Prinderea ansei de mâner.	1.1. Încălzirea ansei la oarecare distanță de flacăra becului Bunsen pentru a usca resturile produselor recoltate sau însămânțate cu ansa pentru ca acestea să nu sară brusc de pe ansă.
2. Încălzirea la roșu.	2.1. Introducerea și menținerea ansei în flacăra pînă la încălzirea la roșu.

Atenție ! • Încălzirea ansei la roșu se face înainte și după fiecare utilizare.

B. STERILIZAREA PRIN FLAMBARE

<i>Etape de execuție</i>	<i>Timpi de execuție</i>
1. Pregătirea materialelor.	1.1. Instrumentele de metal curățate și uscate se așază într-un capac de cutie metalică.
2. Sterilizarea prin flambare (fig. 52).	2.1. Turnarea unei cantități suficiente de alcool metilic peste instrumente. 2.2. Se dă foc alcoolului. 2.3. Se înclină capacul, astfel încît flacăra să cuprindă toate laturile instrumentelor timp de 3-4 minute.



Fig. 52. Flambarea.

Atenție ! • Flambarea este o metodă folosită numai în împrejurări excepționale, deoarece nu este o metodă de sterilizare sigură ; prezintă neajunsul că deteriorează instrumentele metalice.
• Este metoda utilizată pentru sterilizarea gîtului fiolelor și tava în care urmează să se depună obiecte sterile.

C. STERILIZAREA LA ETUVA DE AER CALD (POUPINEL SAU CUP-TORUL PASTEUR)

Acestea sînt aparate cu reglaj electric care utilizează aerul cald pentru sterilizare. Se compun dintr-o cutie metalică cu pereții groși, dubli, cu rafturi în interior. Aerul încălzit circulă printr-o rețea de pereți și pătrunde, prin orificiile existente în pereții interiori, în cutie (fig. 53). Avantajul acestei sterilizări constă în faptul că obiectele sînt perfect uscate după sterilizare și nu deteriorează instrumentele de metal.

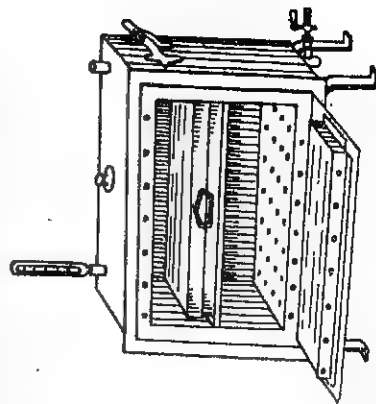


Fig. 53. Etuva Poupinel.

Etape de execuție	Timpi de execuție
1. Pregătirea materialului.	1.1. Instrumentele metalice pregătite se introduc în cutii metalice închise. 1.2. Sticlăria curățată și uscată; epurările și baloanele prevăzute cu tamponae de vată se învelesc în hirtie albă și se așază pe rafturile aparatului.
2. Ubijnera temperaturii de 180°C.	2.1. Se conectează aparatul la sursa de curent electric. 2.2. Se urmărește creșterea temperaturii până la 180°C, cu ajutorul termometrului (rezervorul se află în interiorul aparatului, iar coloana gradată la exterior). 2.3. Se menține temperatura de 180°C timp de 60-90 minute, în funcție de materialul din interior.
3. Încheierea sterilizării.	3.1. Se întrerupe sursa de căldură și se scoate aparatul din priză. 3.2. Materialul sterilizat se scoate din aparat când termometrul a coborât la 30-40°C. 3.3. Se aplică pe cutii banderola care indică data și ora sterilizării, conținutul trusei, numele persoanei care a efectuat sterilizarea (fig. 5.4).



Fig. 5.4. Cutie cu instrumente sterilizate.

Atenție! ● Instrumentele sterilizate la etuva cu aer cald sînt sterile timp de 24 ore, numai dacă cutiile nu au fost deschise.

FIȘA 6.9. FOLOSIREA ȘI ÎNTREȚINEREA APARATELOR ȘI INSTALAȚIILOR DE STERILIZARE PRIN CALDURĂ UMEDĂ

Sterilizarea prin căldură umedă se efectuează prin fierbere și autoclavare.

A. STERILIZAREA PRIN FIERBERE

Fierberea se poate face în cutii metalice, prevăzute cu un grătar pe care se așază obiectele de sterilizat sau în fierbătoare electrice, care de asemenea au o tavă perforată pentru așezarea instrumentelor. Grătarul sau tava fierbătoarelor dă posibilitatea de a scoate instrumentele din fierbător după sterilizare (v. planșa IV).

Etape de execuție	Timpi de execuție
1. Pregătirea materialului.	1.1. Se pregătesc în mod corespunzător seringile, acele, tuburile de cauciuc, sondele de cauciuc și de material plastic, instrumentele din metal (v. fișele 6.1, 6.3 și 6.4). 1.2. Se pregătește materialul de sutură: fire de nailon, bumbac, mătase în legături adecvate. 1.3. În fierbătorul pregătit cu straturi de tifon pe suprafața grătarului se introduce materialul de sterilizat. 1.4. Se toarnă apă dedurizată în așa fel încît materialele să rămână acoperite până la sfîrșitul fierberii.
2. Realizarea fierberii.	2.1. Se conectează aparatul electric sau se așază cutia metalică pe o sursă de căldură. 2.2. Se așteaptă momentul în care apa fierbe și se menține aparatul conectat timp de 30 de minute, necesare sterilizării.
3. Încheierea sterilizării.	3.1. Se deconectează aparatul sau se scoate din priză, sau se îndepărtează cutia metalică de la sursa de căldură. 3.2. Se scurge apa. 3.3. Pe cutii se aplică banderola cu datele privind sterilizarea. 3.4. După folosirea materialului steril cutiile metalice, fierbătoarele se spală cu grăi pentru a nu deteriora partea electrică, se șterg cu o cârpă moale, menținându-le uscate pînă la următoarea întrebuintare.

Atenție! ● Sterilizarea prin fierbere se utilizează numai în lipsa unui mijloc mai bun de sterilizare, nefiind o metodă sigură din cauza temperaturii apei (nu atinge decît 100°C sau 104°C în cazul în care fierberea se face într-o soluție de bicarbonat de sodiu 1%).

- Prin fierbere instrumentele de metal se degradează.
- Capacul fierbătorului este considerat necerit.
- Instrumentele sterilizate prin această metodă sînt considerate sterile numai timp de 8 ore (dacă cutiile nu au fost deschise).

B. STERILIZAREA LA AUTOCLAV

Autoclavul este un aparat care sterilizează cu ajutorul vaporilor sub presiune; format dintr-un cazan cu pereți dubli, se închide la partea superioară cu un capac, cu ajutorul unor buloane (fig. 55). Între pereții autoclavului se introduce apă care prin fierbere se transformă în vapor. Aceștia pătrund în cazanul interior prin orificii situate în partea superioară și de aici în casoletele care sînt introduse în autoclav cu orificii deschise. Sursa de căldură poate fi electrică, gaz metan sau arzător.

Temperatura aburului din autoclav se măsoară cu un manometru de presiune prin echivalare în grade Celsius, astfel: la o presiune de 1 atm corespund 120°C; 1,5 atm corespund 128°C; 2 atm corespund 135°C; 2,5 atm corespund 139°C.

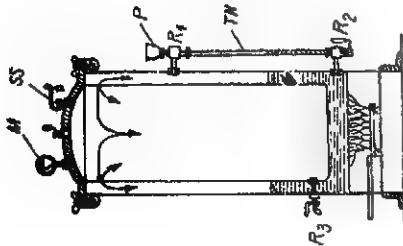


Fig. 55. Autoclavul-sectiune :

M — manometru ; SS — supapă de siguranță ; P — placă ; R_1 — robinet de evacuarea aerului ; R_2 și R_3 — robinete de evacuarea apei ; TN — tub de nivel.

Etape de execuție	Timpi de execuție
1. Pregătirea materialului.	<p>1.1. Seringile și acele pregătite în cutii metalice individuale sau colective se introduc cu capacul deschis.</p> <p>1.2. Instrumentele de metal pregătite în cutii metalice se introduc cu capacul deschis.</p> <p>1.3. Mănușile pregătite se introduc în cassoletă sau cutii metalice speciale pentru mănuși (v. planșa IV).</p> <p>1.4. Sondele, tuburile de drea din cauciuc sau material plastic pregătite se introduc în cutii metalice tip sterilizator Janet, pe straturi de tifon (v. planșa IV).</p> <p>1.5. Materialul moale orînduit în cassolete diferite : halate, caloțe, măști etc. destinate echipelor care participă la intervențiile chirurgicale ; cîmpuri operatorii ; material pentru sutură și pentru pansamente.</p>
2. Pregătirea autoclavului.	<p>2.1. Se toarnă apa dedurizată între pereții autoclavului printr-o plnie P de la capătul tubului ce indică nivelul de umplere N, care se găsește la exteriorul cazanului.</p> <p>2.2. Se introduc în autoclav cassolettele cu orificiile deschise și cutiile metalice cu capacul deschis.</p> <p>2.3. Se închide capacul autoclavului și se strîng baloanele pe diagonală.</p> <p>2.4. Se deschide robinetul R_1 prin care se va evacua aerul din autoclav.</p>
3. Obținerea temperaturii necesare sterilizării.	<p>3.1. Se dă drumul sursei de căldură ca după aproximativ 20 min prin robinet să iasă abur, în jet continuu, ceea ce indică evacuarea aerului din autoclav.</p> <p>3.2. Se închide robinetul de evacuare a aburului după care începe să crească presiunea din interior, care este indicată de acul manometrului M.</p>

Etape de execuție	Timpi de execuție
	<p>3.3. Considerăm sterilizarea începută din momentul în care manometrul indică presiunea atmosferică necesară pentru materialele introduse la sterilizat.</p> <p>3.4. Se reglează sursa de căldură pentru ca presiunea să se mențină constantă timp de 30 min (autoclavul este prevăzut cu o supapă de siguranță care nu permite ca presiunea să depășească 2,5 atm).</p>
4. Închiderea sterilizării.	<p>4.1. Se întrerupe sursa de căldură și se deschide robinetul R_1 prin care ies vaporii din autoclav.</p> <p>4.2. Se lasă să scadă presiunea autoclavului pînă la zero. După 15 min se deschide capacul autoclavului, dînd astfel posibilitatea materialului sterilizat să se usuce.</p> <p>4.3. Se scoț cassolettele și cutiile metalice pe o masă din apropierea autoclavului, închizîndu-le imediat orificiile și capacele.</p> <p>4.4. Se aplică banderoia de control pe cassolette și cutiile metalice.</p> <p>4.5. Se evacuează apa din autoclav (în cazul în care se face pauză).</p> <p>4.6. Se șterge autoclavul pentru a-l usca.</p>

Atenție ! • Conținutul cassoletelor, cutiilor de metal este considerat steril 48 de ore (dacă acestea nu au fost deschise).

C. STERILIZAREA LA AUTOCLAVUL ELECTRIC „RAPID” SAU MO-DEL I.T.M.

În secțiile din unitățile sanitare cu paturi, la dispensare, pentru sterilizarea unei cantități reduse de instrumente, în mod special pentru seringi, se utilizează autoclavele „Rapid” mici, mobile (fig. 56).

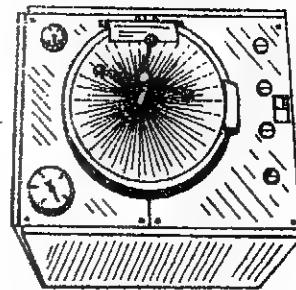


Fig. 56. Autoclav „Rapid”.

Etapă de execuție		Timpi de execuție
1. Pregătirea materialului.	1.1. Seringi de tip Record, Luer, pense, se așază pe țevile din interiorul aparatului, acoperite cu un strat de tifon sau în cutii metalice pentru seringi.	
2. Pregătirea autoclavului.	2.1. Se deschide robinetul de aerisire. 2.2. Se deschide robinetul de apă, robinetul prin care ies vaporii fiind închis și se introduce apă dedurizată sau distilată (aproximativ 1-6 litri). 2.3. Se închide robinetul când apa ajunge la „nivelul maxim” indicat de tubul de nivel. 2.4. Se introduc instrumentele de sterilizat. 2.5. Se închide ermetic capacul prin stringerea șurubului, învârtindu-l în sensul acelor unui ceasornic cu ajutorul mînelor. 2.6. Se verifică dacă rețeaua are tensiunea de 220 V.	
3. Obținerea temperaturii necesare sterilizării.	3.1. Se brânzează aparatul la rețea și se pune în funcțiune întorcând butonul comutatorului, punerea în funcțiune fiind controlată cu ajutorul becului de semnalizare. 3.2. În momentul apariției aburilor, se închide robinetul de aerisire, ceea ce permite creșterea presiunii din aparat în aproximativ 25 min la 1,5 atm. 3.3. Se trece comutatorul pe poziția I pentru reducerea pierderilor de aburi prin suprafața de siguranță.	
4. Închiderea sterilizării.	4.1. După 30 min de la obținerea presiunii de 1,5 atm, se oprește funcționarea aparatului prin întoarcerea butonului pe poziția „0”. 4.2. Se deschide robinetul de aerisire și se așteaptă ca presiunea să scadă la 0,5 atm. 4.3. Se deschide și robinetul prin care se evacuează apa de condensate de la gura aparatului, într-un vas pregătit anterior. 4.4. Se deschide capacul sterilizatorului când presiunea a scăzut la „0”, prin desurubare rotind ușor capacul împănă cu dispozitivul de etanșare. În sensul acelor de ceasornic, pînă ce pînțenul opriitor al dispozitivului de etanșare ia contact cu rama recipientului. 4.5. Se scot instrumentele și seringile. 4.6. Se evacuează apa din aparat. 4.7. Se șterge aparatul în interior pentru a-l usca.	

FIȘA 6.10. STERILIZAREA LA AGREGATELE CU COMANDĂ AUTOMATIZATĂ SAU SEMIAUTOMATIZATĂ

La aceste aparate se sterilizează cu vapori supraîncăziți sub presiune, cu aer cald, aceste aparate furnizînd în același timp și apă sterilă.

Astfel de aparate există la stațiile centrale de sterilizare care funcționează în unitățile spitalicești și la blocurile operatorii, unde rulajul materialului pentru sterilizat este foarte mare.

Etapă de execuție

Timpi de execuție

1. Purjarea.

1.1. Se închide capacul autoclavului, se rotește cele patru manere la maximum și se închide robinetul 5 (de la capacul autoclavului) (fig. 57 și 58).

Fig. 57. Tabelul de comandă automatizată a unui agregat pentru sterilizare.

ROBINET DESCHIS	ROBINET ÎNCHIS	A		
1	2	3	4	5
6	7	8	9	10
11	12	13	14	15
16	17	18	19	20
21	22	23	24	25
26	27	28	29	30
31	32	33	34	35
36	37	38	39	40
41	42	43	44	45
46	47	48	49	50
51	52	53	54	55
56	57	58	59	60
61	62	63	64	65
66	67	68	69	70
71	72	73	74	75
76	77	78	79	80
81	82	83	84	85
86	87	88	89	90
91	92	93	94	95
96	97	98	99	100

Fig. 58. Placa indicator a robinetelor agregatelor de sterilizare automatizată, ce se găsesc pe tabelul de comandă.

ROMÂNIA
CURTEA DE APEL BUCUREȘTI
Splaiul Independenței nr.5, Cod postal 050091, București, Sector 4
SECȚIA A VI-A CIVILĂ

Destinatar:
BRESNICEANU DORIN NICOLAE
DROBETA - TURNU SEVERIN, STR.
KISELEFF, nr. 42, bl. E3, sc. 1, et. 4,
ap. 12, județul MEHEDINȚI

DOSARUL NR. 191/116/2014/a1

Materia: Faliment

Stadiul procesual al dosarului: Apel

Obiectul dosarului: acțiune în anulare constatare

nulitate absolută contract de novație

Complet: S6 Completul 2A

Comunicare Adresă

emisă la 4 mai 2015

Stimată doamnă/Stimate domn,

În legătură cu dosarul având datele de identificare de mai sus, în calitate de **Intimat**, vă comunicăm că în termen de 15 zile de la primirea prezentei comunicări, **sub sancțiunea decăderii din dreptul de a mai depune probe și de invoca excepții¹**, aveți obligația de a depune întâmpinarea. Depuneți documentele solicitate și înscrisurile doveditoare într-un exemplar pentru instanță și câte un exemplar pentru fiecare parte, cf. art. 150 NCPC

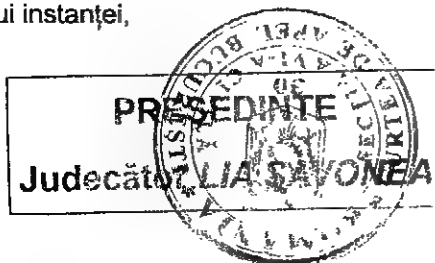
Conform art. 205 alin. (2) din Legea 134/2010 privind Codul de procedura civilă, întâmpinarea trebuie să cuprindă:

- a) numele și prenumele, codul numeric personal, domiciliul sau reședința pârâtului ori, pentru persoanele juridice, denumirea și sediul, precum și, după caz, codul unic de înregistrare sau codul de identificare fiscală, numărul de înmatriculare în registrul comerțului ori de înscriere în registrul persoanelor juridice și contul bancar, dacă reclamantul nu le-a menționat în cererea de chemare în judecată. Dispozițiile art. 148 alin. (1) teza a II-a sunt aplicabile în mod corespunzător. Dacă pârâtul locuiește în străinătate, va arăta și domiciliul ales în România, unde urmează să i se facă toate comunicările privind procesul;
- b) excepțiile procesuale pe care pârâtul le invocă față de cererea reclamantului;
- c) răspunsul la toate pretențiile și motivele de fapt și de drept ale cererii;
- d) dovezile cu care se apără împotriva fiecărui capăt din cerere, dispozițiile art. 194 lit. e) fiind aplicabile în mod corespunzător;
- e) semnătura.

Nota: - cu un exemplar al motivelor de apel

¹⁾ în afara celor de ordine publică, dacă legea nu prevede altfel

Parafa șefului instanței,
(ștampila)



Semnătura greșierului,

2

Catre,
TRIBUNALUL CALARASI

Referitor: Dosar nr. 191/116/2014/a1

DOMNULE PRESEDINTE,

Subscrisul CII HARSESCU NICOLETA, cu sediul in Calarasi, str. Stirbei Voda, bl. M18, sc. C, et. P, ap. 4, jud. Calarasi, in calitate de lichidator judiciar al debitoarei SC VICTOR AVIA SRL, numit conform Sentintei Civile nr. 81/2014 din data de 05.03.2014, pronuntata de Tribunalul Calarasi, in temeiul disp. Art. 466 Cod pr.civ., formuleaza

in contradictoriu cu paratii:

- **BRESNICEANU DORIN NICOLAE**-CNP 176120725056, domiciliat in Drobeta Turnu Severin, str. Kiseleff, nr. 42, bl. E3, sc. 1, et. 4, ap. 12, jud. Mehedinti;
 - **SC VICTOR AVIA SRL**-in faliment, cu sediul in Calarasi, str. Proiectata, bl. V8, sc. 5, ap.1 judetul Călărași, prin curator special Nicolae Nicoleta, cu sediul in Calarasi, str. Rahova, nr. 123, jud. Calarasi
- si
- **PORSCHE LEASING IFN S.A.**, cu sediul in B-dul Pipera, nr. 2, cladirea Porsche Bank 077190, Voluntari, jud. Ilfov, J23/493/2004, CUI Ro 12064199,

APEL

Impotriva sentintei civile nr. 63/11.03.2015 pronuntata de Tribunalul Calarasi-Sectia Civila, in dosarul nr. 191/116/2014/a1, pentru ca prin hotararea ce o veti pronunta sa dispuneti, admiterea apelului, anulara in tot a sentintei apelate si, rejudecand, sa admiteti actiunea astfel cum a fost formulata, si ca atare anulara contractului de novatie incheiat la data de 26.02.2014 intre PORSCHE LEASING IFN S.A., VICTOR AVIA SRL si BRESCEANU DORIN NICOLAE, cu obligarea paratului BRESCEANU DORIN NICOLAE, la restituirea catre AVICTOR AVIA SRL a autoturismului marca WOLSVAGEN, ce a facut obiectul contractului de novatie.

I. Scurt istoric:

La cererea creditoarei Administratia Finantelor Publice Calarasi, Tribunalul Calarasi ca admis cererea de deschidere a procedurii insolventei fata de debitoarea VICTOR AVIA SRL, prin sentinta civila nr. 81/05.03.2014.

In urma demersurilor efectuate in cadrul procedurii de insolventa, Primaria Municipiului Calarasi ne-a comunicat, prin adresa nr.10940/04.04.2014, faptul ca debitoarea VICTOR AVIA SRL figureaza inregistrata cu o serie de bunuri mobile, printre care si un autoturism marca Volkswagen Tiguan, dobandit conform contractului de leasing nr. 9050383/24.09.2008, fara a se indica numele societatii de leasing.

Asociat unic si administrator al debioarei VICTOR AVIA SRL a fost **dl. Avadanei Victor**, care a decedat in cursul lunii ianuarie 2014, ca urmare a unui incendiu survenit in data de 25.12.2013.

In urma notificatilor trimise pe adresa asociatului unic si adminstrator Avadanei Victor, la biroul administratorului judiciar s-au prezentat fiica acestuia si sotul ei, dl. Bresniceanu Dorin Nicolae, care **au sustinut ca nu detin actele societatii debitoare si ca nu doresc preluarea societatii datorita datorilor acumulate de aceasta.**

Referitor la autoturismele aflate in patrimoniul societatii debitoare conform informatiilor primite de la Administratia Finantelor Publice Calarasi, acestia au declarat faptul ca autoturismul JEEP Grand Cherokee(CL 03 ELK) se afla in posesia lor, dar este nefunctional, iar referitor la autoturismul VW Tiguan, acestia au sustinut ca ar fi fost preluat de firma de leasing.

Prin adresa nr.1935/11.08.2014, Porsche Leasing Romania IFN S.A. a confirmat incheierea contractului de leasing nr.**9050383/24.09.2008** si achizitionarea de catre debitoarea VICTOR AVIA SRL, in sistem leasing, a autoturismul marca Volkswagen cu seria sasiu WVGZZZ5NZ9W514255. Totodata prin adresa nr.1935/2014, parata Porsche Leasing Romania IFN S.A. a precizat faptul ca, in data de 26.02.2014, a fost incheiat un contract de novatie intre PORSCHE LEASING ROMANIA IFN S.A., VICTOR AVIA SRL (prin Bresniceanu Dorin Nicolae) si BRESNICEANU DORIN NICOLAE, prin care s-a transferat contractul de leasing nr. **9050383/24.09.2008** catre paratul Bresniceanu Dorin Nicolae.

II. Sentinta apelata este nelegala, motiv pentru care solicitam admiterea apelului pentru urmatoarele argumente:

Prin sentinta civila nr.63/2015, Tribunalul Calarasi-Sectia Civila, in dosarul nr.191/116/2014/a1, a respins actiunea formulata de lichidatorul judiciar al debitoarei VICTOR AVIA SRL si a obligat achitarea sumei de 5.000 lei cu titlu de cheltuieli de judecata.

In esenta, instanta de fond a retinut ca debitoarea VICTOR AVIA SRL avea doar un drept de folosinta asupra autoturismului VW Tiguan pana la plata integrala a ratelor de leasing, astfel ca, prin contractul de novatie, nu ar fi pierdut un bun ce ar fi putut fi valorificat in procedura insolventei, si ca atare drepturile creditorilor nu ar fi fost afectate potrivit disp.art.79 din Legea nr.85/2006.

In ceea ce priveste mandatul dat lui Bresniceanu Dorin Nicolae de catre fostul administrator Avadanei Victor, tribunalul a constatat ca aceste critici pot privi efectele unui mandat aparent ce pot fi analizate pe calea dreptului comun, insa nu pot fi apreciate ca determinand caracterul fraudulos al acestui act in baza art.79 din Legea nr.85/2006.

Potrivit art.79 din Legea nr.85/2006, administratorul judiciar sau dupa caz, lichidatorul poate introduce la judecatorul sindic actiuni pentru anularea actelor frauduloase incheiate de debitor in dauna drepturilor creditorilor, in cei trei ani anteriori deschiderii procedurii.

Potrivit art.80 din Legea nr.85/2006, administratorul judiciar sau dupa caz, lichidatorul poate introduce la judecatorul sindic actiuni pentru anularea constituirilor sau a transferurilor de drepturi patrimoniale catre treti si pentru restituirea de catre acestia a bunurilor transmise si a valorii altor prestatii executate, realizate de catre debitor prin urmatoarele acte:

- a) **acte de transfer cu titlu gratuit**, efectuate in cei 3 ani anteriori deschiderii procedurii;
- b) **operatiuni comerciale in care prestatia debitorului depaseste vadiu pe cea primita, efectuate in cei 3 ani anteriori deschiderii procedurii;**
- c) **acte incheiate in cei 3 ani anteriori deschiderii procedurii, cu intentia tuturor partilor implicate in acestea de a sustrage bunuri de la urmarirea de catre creditorii sau de a leza in orice fel drepturile;**

In primul rand, referitor la mandatul acordat paratului Bresniceanu Dorin Nicolae, trebuie retinut ca acest mandat a fost dat de catre societatea debitoare prin administrator, si nu personal de catre fostul administrator.

In acest sens, avand in vedere ca mandatul privea **transferul de drepturi ale societatii debitoare** si nu personale ale fostului administrator, apreciem ca instanta de fond, in mod eronat a retinut ca se poate aprecia asupra mandatului doar pe calea dreptului comun.

Trebuie retinut faptul ca, paratii nu au depus la dosar acte din care sa rezulte ca, anterior accidentului din data de 25.12.2013, data la care fostul administrator a intrat in coma, s-au efectuat demersuri/corespondenta cu societatea de leasing in vederea perfectarii contractului de novatie, pentru a confirma mandatul aparent astfel cum a retinut instanta de fond.

In acest sens, dat fiind relatia dintre fostul administrator Avadanei Victor, socru, si paratul Bresniceanu Dorin Nicolae, ginere, cererea in anulare trebuie avuta in vedere si analizata in functie de data la care s-a incheiat contractul de novatie, **respectiv 26.02.2014** si nu de data mandatului.

Daca paratul Bresniceanu Dorin Nicolae nu detine actele societatii debitoare, iar la data de 26.02.2014, administratorul societatii era decedat, ne intrebam cum a avut acesta acces la stampila societatii pentru a o aplica pe contractul de novatie???

Mai mult, potrivit art.2030 lit.c) Cod civil, mandatul inceteaza prin moartea, incapacitatea sau falimentul mandantului sau madatarului.

Avand in vedere ca asociatul si administratorul unic al societatii debitoare a decedat anterior semnarii contractului de novatie, iar datorita gradului de rudenie dintre cei doi, paratul Bresnucanu Dorin Nicolae a avut cunostinta de acest aspect, dat fiind faptul ca mostenitorii legali ai fostului asociat si administrator nu au preluat societatea si, ca atare nu au confirmat mandatul, rezulta ca, la data incheierii contractului de novatie, societatea debitoare nu avea reprezentant si ca atare nu putea incheia acte juridice de transfer, indiferent de existenta mandatului.

Ca atare contractul de novatie a fost semnat din partea societatii debitoare de catre o persoana care nu avea calitatea de reprezentant si nici mandat valabil.

Potrivit art.229 din Legea nr.31/1990, societatile cu raspundere limitata se dizolva prin faliment, incapacitatea, excluderea, retragerea sau decesul unuia dintre asociati, cand datorita acestor cauze, numarul asociatilor s-a redus la unul singur.

Se excepteaza cazul cand in actul constitutiv exista clauza de continuare cu mostenitorii (art.229 alin.2 Legea nr.31/1990).

Avand in vedere decesul asociatului unic, precum si faptul ca mostenitorii nu si-au exprimat continuarea functionarii societatii, a semna un act in numele unei societati care nu mai avea reprezentant, fara a fi mostenitor sau a avea mandat din partea mostenitorilor, conduce la anularea acestuia, cu atat mai mult cu cat actul de transfer a produs o pierdere celorlalti creditori.

Novatia este un contract prin care partile sting o obligatie pentru a o inlocui cu o obligatie noua. Novatia prin schimbare de debitor inseamna introducerea unui element nou in raportul de obligatie, respectiv noul debitor ia locul vechiului debitor care este liberat.

Pentru a opera novatia, este necesar sa fie indeplinite urmatoarele conditii:

- existenta unei obligatii, care urmeaza sa se stinga prin novatie;
- nasterea unei obligatii noi, care, de asemenea, trebuie sa fie valabila;
- noua obligatie trebuie sa contina un element nou;

-intentia de a nova, care constituie elementul esential al novatiei.

In lipsa intentiei de a nova toate celelalte conditii nu duc la concluzia ca intre parti s-a realizat o novatie. Numai vointa partilor poate sa faca acest lucru si, de aceea, in aceasta privinta, vointa partilor trebuie exprimata clar. Legea dispune ca "novatia nu se prezuma"-art.1610 Cod civil. Vointa de a face trebuie sa rezulte evident din act, fiind aplicabile si disp. art.1130 din Codul civil. Prin urmare, vointa de a nova trebuie sa fie certa si neindoielnica, conditii neintrunite in speta, datorita faptului ca dl. Avadanei Victor, reprezentantul legal al societatii debitoare decedase la acel moment, fapt cunoscut de catre paratul Bresnucanu Dorin Nicolae, astfel ca, pe de o parte, mandatul incetase.

Pe de alta parte, mandatul dat paratului Bresnucanu de a reprezenta societatea in relatia cu societatea de leasing, fiind un mandat general, **NU** acopera acordul de vointa necesar pentru incheiere unui contract de novatie, astfel cum prevad disp.art.1610 Cod civil.

Totodata, paratul Bresnucanu Dorin Nicolae nu au facut dovada ca transferul autoturismului urma sa fie realizata cu titlu gratuit.

Este de notorietate, a se vedea pe orice site auto, faptul ca cedarea contractelor de leasing se realizeaza prin achitarea partiala de catre noul debitor catre vechiul debitor a unor sume pentru cedarea/cesiunea contractului de leasing.

A ceda gratuit un contract de leasing, mai ales de catre o societate comerciala, dupa achitarea a peste 90% din contractul de leasing, fac dovada intentiei partilor direct interesate de a sustrage bunuri din patrimoniul debitoarei si de a frauda pe ceilalti creditori.

Dispozitiile art.80 din Legea nr.85/2006 fac referire la anularea transferurilor de drepturi patrimoniale catre terti prin acte de transfer cu titlu gratuit si in frauda creditorilor.

Potrivit art.31 Cod civil, patrimoniul unei persoane fizice sau juridice include toate drepturile si datoriile **ce pot fi evaluate in bani si apartin acesteia.**

In cadrul probatoriuului nu am regasit notificari din partea societatii de leasing cu privire la incetarea contractului de leasing pentru neplata ratelor scadente (fila 9 paragraf 7 din sentinta civila apelata), societatea debitoare fiind la zi cu platile contractului de leasing.

Parata Porsche leasing IFN SA a sustinut totodata ca suma de 19.717,35 lei reprezinta valoarea reziduala si nu rate neachitate.

Deci societatea debitoare, la momentul incheierii contractului de novatie era la zi cu platile aferente contractului de leasing, ramand de achitat doar valoarea reziduala.

Avand in vedere acest fapt, ramand de achitat doar valoarea reziduala, societatea debitoare trebuia doar sa isi exprime optiunea cu privire la achitarea sau nu a valorii reziduale.

Fara a mai face referire la sustinerile mincinoase ale paratului Bresniceanu cu privire la preluarea autoturismului de catre societatea de leasing ca urmare a neplatii ratelor scadente, cu scopul de a ascunde preluarea autoturismului in dauna creditorilor, trebuie retinut ca, dupa deschiderea procedurii de insolventa, administratorului judiciar putea opta pentru mentinerea contractului de leasing conform disp.art.86 din Legea nr.85/2006, astfel ca societatea de leasing nu putea invoca rezilierea contractului, mai ales ca societatea debitoare era cu platile la zi a ratelor de leasing.

In mod eronat instanta de fond a retinut ca actul de novatie nu reprezinta un act fraudulos pe motiv ca administratorul judiciar nu a facut dovada ca ceilalti creditor ar fi fost de acord cu avansarea sumelor necesare pentru plata ratelor de leasing ramase de achitat.

In primul rand, asa cum am aratat mai sus, instanta de fond face o confuzie intre rate de leasing si valoarea reziduala, in cazul de fata, asa cum chiar parata PORSCHE LEASING ROMANIA IFN S.A. a sustinut, societatea debitoare era la zi cu plata ratelor de leasing, ramand de achitat valoarea reziduala, contractul nefiind reziliat.

In al doilea rand, avand in vedere ca ne aflam in fata unui contract de leasing financiar, la sfarsitul perioadei, dupa achitarea ratelor de leasing, utilizatorul are posibilitatea de a achita valoarea reziduala sau de a ceda autoturismul.

Administratorul judiciar, desemnat dupa deschiderea procedurii de insolventa, fata de imprejurarea ca mai era de achitat doar valoarea reziduala, fiind reprezentul societatii debitoare, fie putea solicita creditorilor avansarea sumelor pentru achitarea bunului sau fie putea el insusi sa incheie un contract de novatie prin care sa poate obtine macar contravaloarea unora din ratele de leasing deja achitate, fapt ce ar fi condus la achitarea partiala a creantelor inscrite la masa credala.

Consideram ca sentinta apelata este neintemeiata si in ceea ce priveste obligarea la plata sumei de 5.000 lei onorariu avocatial.

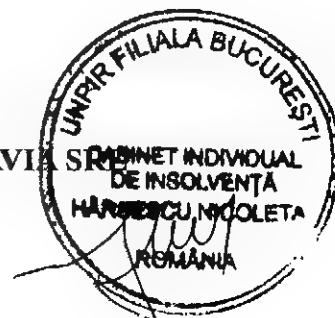
Apreciem ca onorariul aprobat de catre instanta de fond este mult prea mare, in conditiile in care, parata PORSCHE LEASING ROMANIA IFN S.A. a tergiversat solutionarea dosarului, cauzand doua amanari successive pentru necomunicarea actelor solicitate de catre instanta.

In concluzie, va solicitam admiterea apelului, anulara in tot a sentintei apelate, si ca atare, anulara contractului de novatie si obligarea paratului Bresniceanu la restituirea autoturismului ce a facut obiectul acestui contract.

In drept: disp.art. 466 si urm. Cod pr.civ.

Probe: inscrisuri

CII HARSESCU NICOLETA
Lichidator judiciar al debitorului VICTOR AVIA SRL



Etape de execuție	Timpi de execuție
1.2. Se deschide robinetul nr. 4 = abur și când presiunea indicată de manometru este de 2 atm, se închide robinetul 4 și se deschide robinetul 2. Se repetă această operațiune numită <i>purjare</i> încă o dată. Aceste două operații au ca scop încălzirea cazoletelor și a materialelor din ele, pentru a se evita condensarea vaporilor în timpul sterilizării și deci udarea cimpurilor, compreselor etc. din cazolete.	
2. Producerea și condensarea aburilor.	2.1. Se deschid robinetele 3 și 4 în timp ce celelalte robinete sînt închise. 2.2. Se reglează robinetele 3 și 4 în așa fel încît acul manometrului să indice 2,5 atm, respectiv 139°C. 2.3. Se menține timp de 30 min.
3. Evacuarea aburilor și răciră.	3.1. După 30 min, se închid robinetele 3 și 4 și se deschide robinetul 2. 3.2. După eliminarea apei și a aburului, se închide robinetul 2 și se deschide robinetul 1.
4. Închiderea cazoletelor.	4.1. După răcire se deschide capacul autoclavului și se scot cazoletele. 4.2. Imediat se închid cazoletele prin manevrarea peretelui exterior al acestora, altfel materialele din interior vin în contact cu mediul extern, infectîndu-se. 4.3. Cazoletele astfel pregătite se distribuie în sălile de operații și tratamente, unde se așază în dulapuri speciale.

Rețineți! ● Se recomandă sterilizarea în cazolete mici care să servească la o singură utilizare.
● Următorul anunț care se găsește pe tabloul de comandă al agregatului:

Atențiune

Presiunea de lucru a autoclavului este de 2,5 kg/cm².
Capacul autoclavului va fi strins pînă la capacitate rezonabilă les prin rama autoclavului.
Contra, pericol de accidente mortale.

INSTRUCȚIUNI DE PROTECȚIA MUNCII

Pentru buna funcționare a instalațiilor de sterilizare, se vor respecta următoarele instrucțiuni:

1. Instalațiile de sterilizare vor fi manevrate numai de către personalul foarte bine instruit privind modul lor de funcționare.
2. Instalația nu trebuie să funcționeze la o presiune mai mare de 2,7 atm. În acest sens personalul are obligația să supravegheze permanent funcționarea manometrelor: acul indicator nu trebuie să depășească linia roșie marcată pe cadran.

3. O atenție deosebită se va acorda închiderii corecte a uși autoclavului: zăvoarele acestuia trebuie să pătrundă prin ferestrele de sprijin ale ramei autoclavului înfapt ramurile lui să depășească puțin fața exterioră a acestuia.
4. Se va observa circulația apei în sticla de nivel la fiecare încălzire și descărcare a apei în recipient.
5. Periodic, conform instrucțiunilor de funcționare și întreținere, se va efectua purjarea instalației și se va verifica dacă este perfect contactul masei metalice a instalației cu centrul ce face legătura cu pământul.
6. Se interzice personalului să pătrundă în spațiul dintre instalații și perete, să atingă partea metalică a instalațiilor, conductelor, suprafețelor de siguranță, robinetii etc. **PERICOL DE ELECTROCUTARE!**
7. Defecțiunile electrice și mecanice de orice fel produse la instalațiile de sterilizare vor fi remediate numai de către personalul tehnic specializat de la F.I.R.A.M.
8. Personalul tehnic de întreținere și reparații va verifica periodic modul de funcționare a manometrelor și supapelor de siguranță, cunoscîndu-se că orice defecțiune a acestora poate provoca accidente grave, putînd deveni victime atît cei ce manevrează instalația cît și cei care lucrează în apropiere.

FIȘA 6.11. MODUL DE STERILIZARE A OBIECTELOR UTILIZATE ÎN PRACTICA SANITARĂ

Nr. crt.	Denumirea obiectului	Mediul de sterilizare	Temperatura și presiunea	Durata
1.	A. Obiecte de metal Truse cu instrumente.	Poupinel autoclav	180°C 133°C — 2 atm	60 min
2.	Truse cu instrumente stomatologice.	Poupinel fierbere autoclav	180°C 100°C 133°C — 2 atm	60 min 30 min 30 min
3.	Piese dentare (unituri)	brumocet 2 ^o / ₆	submerjare	30 min
4.	Seringi Record, ace, mandrene, cazolette sau cutii cu perii.	autoclav	133°C — 2 atm	30 min
5.	B. Obiecte de sticlă Seringi Luer, cutii Petri, eprubete, baloane și alte obiecte din sticlă.	Poupin fierbere autoclav	180°C 100°C 133°C — 2 atm	60 min 30 min 30 min
6.	C. Obiecte de cauciuc și material plastic Sonde, mânuși chirurgicale, tuburi pentru drenaj, seringi, dopuri etc.	fierbere autoclav	100°C 133°C — 2 atm	30 min 30 min

Nr. crt.	Denumirea obiectului	Metode de sterilizare	Temperatura și presiunea	Durata
7.	D. Obiecte din bumbac Cimpuri, balate și ceașcături operatorii, mănuși, măști de tifon, calote, corapi, comprese, meșe, lenjeria din secția de nou-născuți, de terapie intensivă, obstetrică etc.	autoclav	135°C — 2 atm	30 min

FIȘA 6.12. CONTROLUL STERILIZĂRII

Verificarea funcționalității aparatelor și instalațiilor de sterilizare se realizează prin controlul sterilizării cu metode chimice, fizice și biologice.

1. **Metode chimice:** o dată cu materialul, în etuva Poupinel sau autoclav se introduc fiole care conțin substanțe chimice a căror colorație se modifică la o temperatură peste 110°C; benzonaltoleul cu fuxină devine roșu închis la 110°C; floarea de sulf devine gălbui la 115°C; acidul benzoic cu verdele brillant devine verde la 121°C; glucoza cu citrat de sodiu devine galben-brun la 123°C.

Dezavantaj: nu informează și asupra duratei păstrării temperaturii.

2. **Metode fizice:** manometrele și termometrele furnizează informații privind presiunea și temperatura din aparatul utilizat.

3. **Metode biologice:** se introduc eprubete cu germeni rezistenți la temperaturi înalte: bacilul tetanic rezistă până la 110°C; bacilul subtilis rezistă până la 120°C. „Sterotest 120” rămâne incolor.

Atenție! ● Nu s-a efectuat sterilizarea materialelor dacă:

- a. fiolele cu substanțe chimice introduse nu și-au schimbat culoarea;
- b. se dezvoltă germeni în eprubetele care au fost scoase din aparatul în care s-a efectuat sterilizarea.

SUPRAVEGHEREA BOLNAVULUI

În îngrijirea bolnavului sora medicală este obligată să supravegheze bolnavul pentru a conștientiza toate datele privind starea generală și evoluția bolii acestuia, conștientizând medicului tot ce a observat la bolnav. În cursul zilei sau nopții. Dacă observațiile sale sunt sistematice și complete, vor putea fi valorificate de medic. Astfel ea va ști, cit mai mult, la patul bolnavului și va urmări: comportamentul bolnavului (faciesul, starea psihică, reacтивitatea generală, somnul); funcțiile vitale și vegetative ale organismului; apariția unor manifestări patologice.

Urmărind comportamentul bolnavului, sora medicală colectează observațiile, în mod științific și obiectiv, care redau fidel tabloul patologic apărut. Notarea înco-rectă, fără pricepere și cunoștințe obiective a modificărilor, împiedică asigurarea unor îngrijiri de calitate bună a bolnavilor.

Datele culese de sora medicală prin măsurarea funcțiilor vitale și vegetative se notează grafic în foaia de temperatură, compo-nentă a foilor de observație (fig. 59).

Foaia de temperatură — docu-ment medical, științific și medico-judiciar. Ea se completează de sora medicală exact, clar și ordonat pentru a reflecta corect starea bolnavului. Aceasta cuprinde datele personale ale bolnavului și cele principale legate de internarea acestuia.

Partea principală cuprinde un sistem de coordonate în care se notează grafic valorile obținute prin urmărirea funcțiilor vitale: circulația, respirația, termoreglarea și diureza. Pe abscisă, împărțită pe zile de boală (fiecare zi în cîte două jumătăți pentru dimineață și seară), se notează timpul în care evoluează boala. Pe ordonata gra-ficului se notează valorile tempe-raturii, tensiunii arteriale, frec-venței pulsului, respirației, precum și cantitatea de urină emisă în 24 de ore.

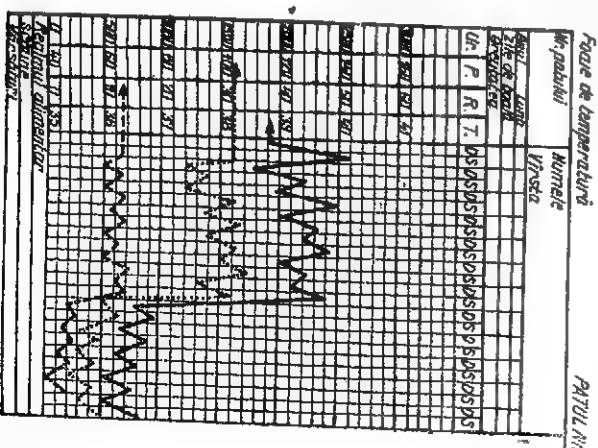


Fig. 59. Foaie de temperatură.

Spre partea inferioară a foi de temperatură, o linie orizontală mai groasă indică valorile normale ale funcțiilor vitale. Tot ce se notează deasupra acesteia reprezintă o valoare în plus, iar ceea ce a june sub linia valorilor normale reprezintă o valoare în minus.

Dedesubul coordonatelor se găsesc rubrici în care pot fi notate alte date despre evoluția bolnavului: greutatea corporală, numărul și felul scaunelor, al vărsăturilor, precum și apariția unor manifestări patologice. Tot în partea inferioară se notează regimul dietetic al bolnavului pentru a putea fi urmărit de soră în alimentația acestuia.

Pe foile de temperatură se mai pot nota cu săgeți de diferite culori convenționale, intervenția chirurgicală, transfuzia de sânge și plasmă.

Foile de temperatură utilizate în secțiile de îngrijire a copiilor se deosebesc de cele pentru adulți, având introduse sub formă de grafic cantitățile de alimente consumate, cu culori convenționale (de exemplu: laptele de mamă cu roșu, laptele de vacă cu albastru, laptele acidulat cu verde etc.).

În cazul bolnavilor grav, foaia de temperatură este înlocuită cu *foaia de temperatură intensă* care cuprinde înregistrarea valorilor funcțiilor vitale din oră în oră și planul complex de îngrijire și tratament, inclusiv rezultatele de laborator.

FIȘA 7.1. OBSERVAREA FACIESULUI, A STĂRII PSIHICE A REACTIVITĂȚII GENERALE ȘI A SOMNULUI BOLNAVULUI

Scop: În stabilirea diagnosticului și aprecierea evoluției anumitor boli este necesară cunoașterea stării psihice și a reactivității generale a bolnavului. Această determină bolnavului un anumit comportament, trasus prin câteva elemente care, împreună cu caracteristicile lor, trebuie cunoscute pentru a fi apreciate prin observație. Acestea sînt:

Elemente de observație	Caracteristică
1. Poziția bolnavului în pat (v. fișa 3.7).	<ul style="list-style-type: none"> bolnavul caută să menajere partea dureroasă (în pleurită sau fractură costală, bolnavul stă pe partea sănătoasă; în ulcerul gastric sau duodenal, bolnavul stă în decubit ventral sau în decubit lateral stîng) etc.; poziție ghemuită, bolnavul exercitînd și o presiune cu pumnul asupra regiunii dureroase: în ulcerul gastric penetrant; poziție șezîndă (<i>orlopne</i>): în afecțiuni cardiace insuficiență circulatorie, în afecțiuni pulmonare; decubit lateral cu spatele îndreptat spre lumină (fotofobie): în meningită tuberculoasă; poziție în „cocoș de pușcă” (capul în hiperextensie și membrele inferioare flectate, atît în articulația coxo-femurală, cît și în cea a genunchiului); <i>opistotonus</i> (bolnavul se gîsește în hiperextensie avînd forma unui arc cu concavitatea dorsală, corpul sprînjindu-se pe ceafă și călcîie: în tetanos);

Elemente de observație	Caracteristici
2. Expresia feței bolnavului.	<ul style="list-style-type: none"> <i>pleurostictotus</i> (bolnavul va descrie un arc cu concavitatea laterală); față anxioasă, cianotică — la bolnavii cu insuficiență circulatorie gravă; față acoperită cu sudori reci, ochii înfundați și înconjuțați cu cearcăne albastre, nasul ascuțit și privirea anxioasă (față penitonceală) — în penitonică, ileus, alte afecțiuni abdominale grave; față congestionată, agitată, cu ochii selipitori — în boli infecțioase grave; față trădează spaima — în boala Basedow; față rotundă, asemănătoare cu luna plină, în mixedem; trăsăturile feței din jurul gurii, ochilor și nărilor simulează un rinjet, cu fruntea încrețită adînc, întristată — în tetanos (ris sardonice).
3. Starea psihică a bolnavului.	<ul style="list-style-type: none"> bolnavul își păstrează conștiința; <i>starea tifică</i>: conștiința tulburată, privirea absentă, stă în pat nemișcat — în formele grave de febră tifoidă; <i>carfologie</i> (stare tifică însoțită de mișcări automate, asemănătoare cu prinderea muștelor din aer); <i>obnubilăție</i> — bolnavul are funcțiile psihice înetinite, sesizează numai parțial evenimentele din anturajul lui; <i>delir</i> — stare de obnubilăție însoțită de iluzii, halucinații, hiperexcitații — în boli infecțioase acute, afecțiuni cerebrale, intoxicații; <i>apatie</i> — stare de dezinteres față de mediu și persoana proprie; <i>stupoare</i> — bolnavul stă în stare de imobilitate și insensibilitate, poate fitrezit, dar nu răspunde la întrebări; <i>somnolență</i> — necesitatea de a dormi îndelungat, bolnavul se trezește ușor, dar adoarme imediat; <i>sopor</i> — bolnavul poate fi trezit numai cu excitații foarte puternice; <i>comă</i> — stare patologică de inhibiție profundă a activității nervoase superioare, caracterizată prin pierderea completă sau parțială a cunoștinței, a mișcărilor voluntare și a sensibilității, fiind păstrate funcțiile vegetative fundamentale (circulația și respirația).
4. Somnul bolnavului.	<ul style="list-style-type: none"> <i>somn liniștit</i>, odihnitor, fără întreruperi, neagitat; <i>somnolență</i> instalată dimineața (în hepatită virală); <i>somnolență</i> instalată imediat după alimentare (în insuficiență hepatică); stare de <i>insomnie</i> (reală sau falsă — raportul dintre somn de zi și de noapte se inversează); <i>somn agitat</i>, cu întreruperi repetate (dureri de foame, diaree, necesitate de mișcare, stări de tensiune nervoasă).

Elemente de observație

Caracteristici

5. Durerea.

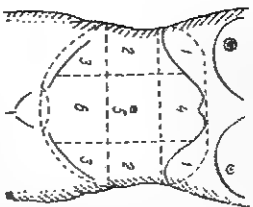


Fig. 60. Zone anatomice ale peretelui anterior abdominal.

- **intensitate mică**, suportabilă (dureri articulare reumatismale) până la dureri de mare intensitate (colică renală, hepatică);
- **spontană sau provocată prin palpare** se poate defini ca jenă, apăsare, presiune, crampe, ruptură, sfîșiere, tensiune, arsuri;
- **de durată**, de la câteva ore la câteva zile, în funcție de cauză, avînd un caracter de permanență sau intermitență;
- **dificilă în care iradiază durerea** - în ulcerul gastric sau duodenal, durerea iradiază din epigastriu în spate; în colecistită din hipocondru drept în umărul drept în apendicita acută în fosa iliac dreapta etc. (Fig. 60).

- 1 - hipocondru drept și sting; 2 - flancul drept și sting; 3 - fosa iliac dreaptă și stingă; 4 - epigastriu; 5 - zona ombilicală; 6 - hipogastriu.

6. Convulsiile și contracțiile.

- **convulsiile musculare** = pînarea în tensiune sau scuturarea fibrelor musculare.
- **Convulsia** = succesiune de contracții puternice involuntare a unor grupe musculare.

- **convulsiile locale sau generale**;
 - **convulsiile clonice** (scurte);
 - **convulsiile tonicoclonice** (scurte, ritmice asociate cu alte cauze caracter permanente).
- Se va înregistra ora exactă cînd s-au produs, durata, caracterul, localizarea; dacă au apărut spontan, în timpul somnului sau sub influența unei excitații, eventual după enervare; dacă au fost însoțite de pierderea cunoștinței, de tulburări sfîcteriene etc.

7. Parazele și paralizile.

- **Paraze** = o scădere a funcției motorii musculare
- **Paraliza** = dispariția totală a funcției motorii musculare.

- **paralizii periferice** - scăderea tonusului muscular; mișcările pasive se pot efectua cu o amplitudine mult mai mare;
- **paralizii centrale** - sînt spastice, cu tonusul muscular păstrat sau chiar exagerat, mișcările pasive pot fi executate cu o amplitudine mult mai mică. Distingem: **hemiplegia** sau paraliza unei jumătăți laterale a corpului;
- **paraplegia** - paraliza membrilor inferioare;
- **tetraplegia** - paraliza celor patru membre;
- paraliza musculaturii vezicii urinare sau a rectului, care se manifestă prin **retenție de urină sau materii fecale**;
- paraliza sfîcterelor, cauză a **incontinenței de urină și materii fecale**.

FIȘA 7.2. MĂSURAREA ȘI NOTAREA TEMPERATURII

Temperatură - rezultatul proceselor oxidative din organism, generatoare de căldură prin dezințegrarea alimentelor energetice.

Termoreglare - funcția organismului care menține echilibrul între producerea căldurii (termogeneză) și pierderea căldurii (termoliză) pentru păstrarea valorilor constante (homeotermie) de 36,7°-37°C dimineața și 37°-37,3°C seara.

Scop - descoperirea unor modificări patologice ale valorii temperaturii corpului.

Locul de măsurare: cavități semiclavice (axilă, plica inghinală, cavitatea bucală) sau cavități închise (rect, vagin).

Materiale necesare: termometru maximal individual (v. planșă I); gazoletă mică cu tampoane de vată și comprese de tifon sterile; prosop individual; șterg-pun sau detergenți; pașar cu 3/4 soluție de cloramină 1% până la 5%; tavă; sticlă cu ulei de vaselină; sticlă cu alcool medicinal.

Etape de execuție	Timpi de execuție
1. Pregătirea materialelor și instrumentelor.	1.1. Se pregătesc materialele necesare. 1.2. Termometrul se verifică pentru a-i observa integritatea, funcționalitatea și dacă mercurul este coborît în rezervor. 1.3. Se șterge termometrul de soluție dezinfectantă (urină tegumentale).
2. Pregătirea psihică și fizică a bolnavului	2.1. Se anunță bolnavul. 2.2. Se așază bolnavul în decubit dorsal, confortabil, cu capul pe pernă sau în poziție șezînd, pe scaun.
3. Efectuarea tehnicii. A. Măsurarea în axilă.	3.1. Se ridică brațul bolnavului. 3.2. Se șterge bine axila bolnavului, prin tamponare cu prosopul lui (frecarea ridică temperatura). 3.3. Termometrul se ține ca un creion în poziția pentru scris. 3.4. Se așază termometrul cu rezervorul de mercur pe pielea centrului axilei, paralel cu toracele (se evită lenjeria). 3.5. Se apropie brațul bolnavului de trunchi cu antebrațul flectat pe suprafața anterioară a toracelui (fig. 61). 3.6. Se menține termometrul timp de zece minute. 3.7. Se scoate termometrul din axila bolnavului și se așază pe tava medicală. 3.8. Bolnavul este așezat în poziție comodă. 3.9. Se șterge termometrul cu o compresă uscată și se citește gradajul.

Fig. 61. Măsurarea temperaturii în axilă.

Etape de execuție	Timpi de execuție
B. Măsurarea în cavitatea bucală (Se folosește termometrul utilizat numai în acest scop!).	<p>3.10. Ținut strins ca un creion, termometrul se scutură cu mișcări rapide (departe de obstacole) pentru ca mercurul să coboare în rezervor.</p> <p>3.11. Se așază termometrul la loc (v. fișa 1.7).</p> <p>3.1. Se lubrifiiază termometrul cu apă rece.</p> <p>3.2. Se introduce termometrul în cavitatea bucală, sub limbă.</p> <p>3.3. Se atrage atenția bolnavului: să păstreze gura închisă timp de 5 minute; să nu spargă termometrul cu dinții.</p> <p>3.4. Se scoate termometrul și se citește.</p>
C. Măsurarea rectală.	<p>3.1. Se lubrifiiază bulbul termometrului cu ulei de vaselină.</p> <p>3.2. a. Când bolnavul știe și poate, își introduce singur termometrul în rect.</p> <p>3.2. b. Când bolnavul nu poate, așezat în decubit dorsal sau lateral, i se introduce ușor bulbul termometrului în rect cu mișcări de rotație.</p> <p>3.3. Se menține timp de trei minute.</p> <p>3.4. Se scoate termometrul și se șterge cu un tampon de vată cu alcool.</p> <p>3.5. Se citește gradajul.</p>
4. Notarea cifrică.	<p>4.1. În „Carnetul de observații medicale independente” se notează numele bolnavului, salonul, patul, data, valoarea cifrică a temperaturii obținute.</p>
5. Notarea grafică (fig. 62).	<p>5.1. Se notează grafic cu un punct de culoare albastră în foaia de temperatură, pe verticala corespunzătoare datei și timpului.</p> <p>5.2. Pentru fiecare diviziune a foi, se socotesc două diviziuni de grad.</p> <p>5.3. Se unește cu valoarea anterioară printr-o linie albastră. Se obține curba termică.</p>

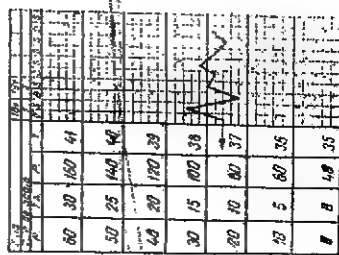


Fig. 62. Notarea grafică a temperaturii.

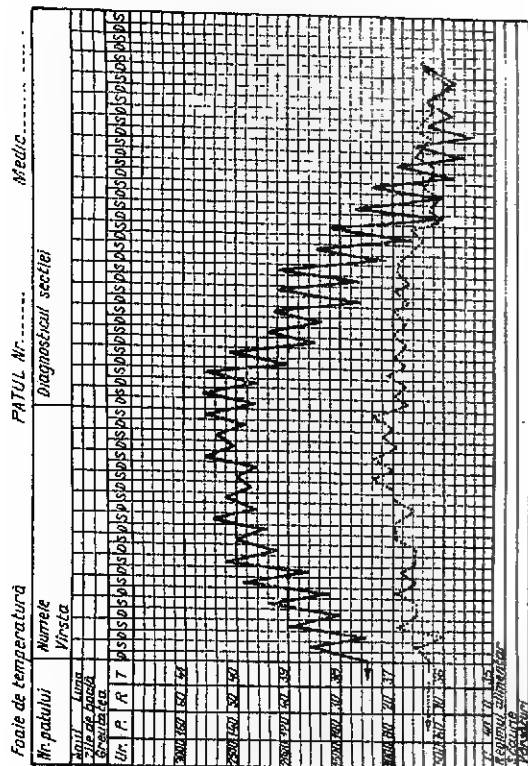


Fig. 63. Căle trei faze evolutive ale febrei — perioada inițială, de stare și de declin.

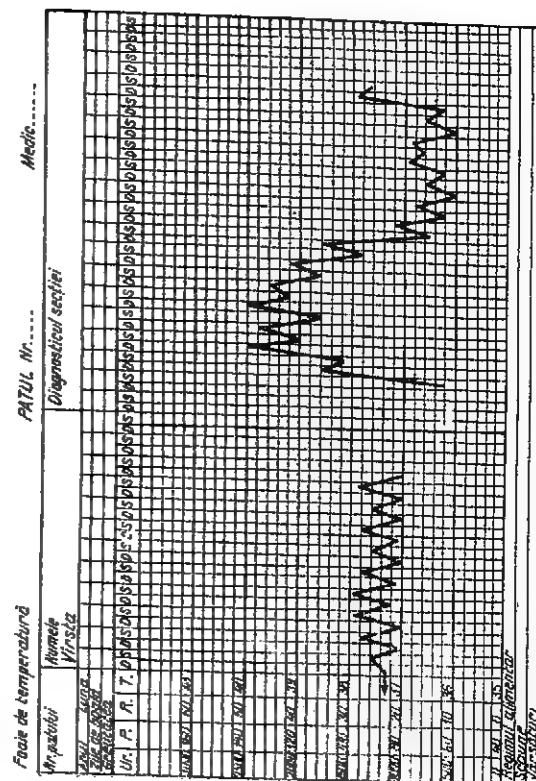



Fig. 64. Curba de desubfebrilitate (a) și curba de febră recurentă (b).

Etaple de execuție

Tipuri de execuție

1. Pregătirea bolnavului a. psihică b. fizică	1.1. Se anunță bolnavul că i se va măsura pulsul. 1.2. Se explică bolnavului modul de măsurare; o stare emoțională crescută de necunoscut îi poate modifica valorile pulsului. 1.3. Bolnavul se menține în stare de repaus fizic și psihic 5-10 minute cu brațul sprijinit, pentru relaxarea mușchilor antebrațului.
2. Executarea tehnicii. A. Măsurare în artera radială.	2.1. Spălare pe mâini cu apă și săpun! 2.2. Se reperează sânul radial pe extremitatea distală a antebrațului. În continuarea policelului. 2.3. Se fixează degetele palpatoare pe traiectul arterei și cu ajutorul policelului se îmbărtășează antebrațul la acest nivel (fig. 68). 2.4. Se exercită o ușoară presiune asupra peretelui arterei cu vârful degetelor (index, mediu și inelar) de la mîna dreaptă și se percep zvicnirurile pline ale pulsului. 2.5. Se numără zvicnirurile percepute urmărind secundarul cronometrului sau ceasului timp de un minut (se începe numărarea de la 1/4, 1/2, 3/4 sau un minut).
	Fig. 68. Măsurarea pulsului în artera radială. B. Măsurare în aceeași succesiune de timpi. În alte artere: carotidă, cubitală, humerală, femurală, poplitee, tibială posterioară, pedioasă (fig. 69).
3. Notarea cifrică în carnetul propriu.	3.1. Se notează în carnetul propriu: numele și prenumele bolnavului; salonul și patul; data; valorile măsurate: D (dimineața) sau S (seara).
4. Notarea grafică (în foaia de temperatură a bolnavului).	4.1. Pentru fiecare linie subțire orizontală a foi de temperatură se socotesc patru pulsații. 4.2. Pe ordonată se notează frecvența (numărul zvicnirurilor pe minut), iar pe abscisă timpul când s-a măsurat. 4.3. Se notează un punct roșu la intersecția frecvenței și a timpului. 4.4. Se unesc punctele notate cu o linie roșie și se obține curba pulsului (fig. 70).
5. Reorganizarea locului de muncă.	5.1. Foaia de observație se așază în dosarul salonului.
6. Interpretarea frecvenței pulsului.	6.1. Frecvența pulsului variază fiziologic după vîrstă, emoții, efort etc. (fig. 71 și 72). A. Variații fiziologice ale frecvenței pulsului: - puls tahicardic în: ortostatism, efort fizic și psihic, emoții puternice, în cursul digestiei; - puls bradicardic în: decubit, stare de repaus, înmușe psihică.

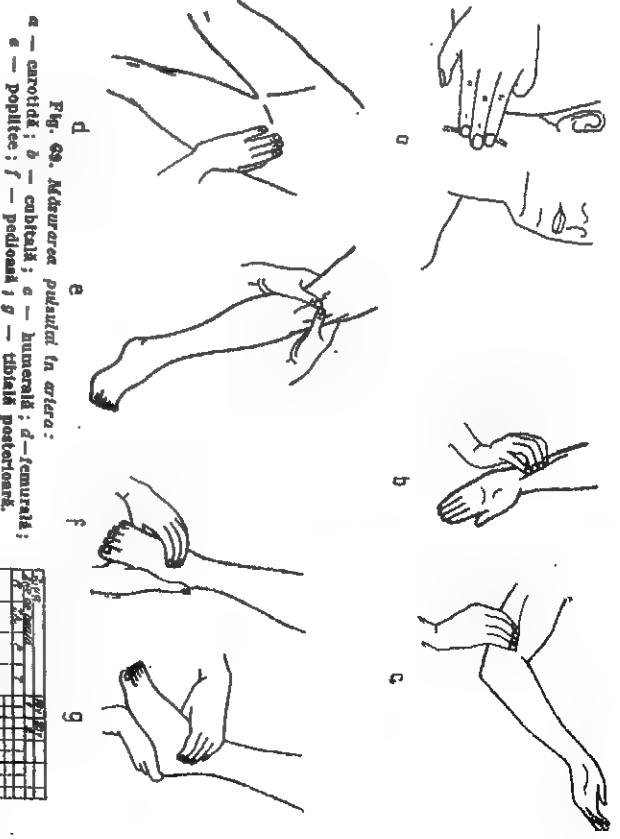


Fig. 69. Măsurarea pulsului în artere:
a - carotidă; b - cubitală; c - humerală; d - femurală;
e - poplitee; f - pedioasă; g - tibială posterioară.

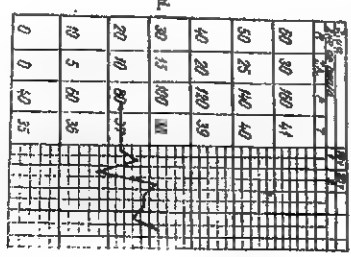


Fig. 70. Notarea grafică a pulsului.

Fig. 71.



Fig. 72. Valorile frecvenței pulsului în funcție de vîrstă.

Etape de execuție	Timpi de execuție
1. Pregătirea materialelor.	1.1. Adunarea și transportul materialelor necesare la locul examenului. 1.2. Controlul stării de funcționare a instrumentelor și aparatelor.
2. Pregătirea bolnavului:	2.1. Se informează bolnavul asupra scopului investigației. 2.2. Se explică măsurile necesare pentru o măsurare corectă: 15 minute repaus înainte de măsurare; efectuarea măsurării se face după cel puțin 3 ore de la masă.
3. Execuția tehnică:	3.1. Spălare pe mâini cu apă curentă! 3.2. Se așază manometrul pe noptieră într-o poziție fără vibrații pentru bolnav. 3.3. Se aplică strâns manșeta pe brațul bolnavului, sprijinit și în extensie. 3.4. Cu mâna stângă se fixează membrana stetoscopului pe artera humerală, sub marginea inferioară a manșetei și olivete în urechi (fig. 73).

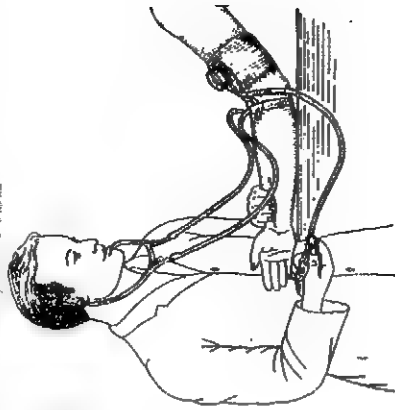


Fig. 73. Măsurarea tensiunii arteriale.

- 3.5. Cu mâna dreaptă se pompează aer în manșeta pneumatică cu para de cauciuc, pînă la dispariția zgomotelor pulsatile.
- 3.6. Privind manometrul, se decomprimă progresiv aerul din manșeta cu ajutorul ventilului, pînă cînd se aude zgomotul pulsului și se observă gradăția din momentul dat de zgomotul trecerii primei unde pulsatile.
- 3.7. Se memorează valoarea tensională — tensiunea maximă — indicată de manometrul cu mercur.
- 3.8. Se continuă decomprimarea, ascultînd zgomotele pulsului pînă la dispariția ultimei unde pulsatile.
- 3.9. Se memorează a doua valoare tensională — tensiunea minimă — indicată de manometrul cu mercur (fig. 74 și 75).
- 3.10. Se îndepărtează manșeta de pe brațul bolnavului.

Etape de execuție	Timpi de execuție
B. Variații patologice ale calităților pulsului:	
— frecvența — puls tahicardic (mai rapid) sau bradicardic (mai rar);	
— ritmicitatea — puls cu amplitudine mică, filiform	
— amplitudinea — puls cu amplitudine crescută;	
sau puls cu amplitudine crescută;	
— volum (tensiunea) — puls dur sau puls moale;	
— celeritatea — puls săltăreț (creștere rapidă a tensiunii urmată de o cădere bruscă), sau puls tard (cădere lentă).	

Observații : ● Măsurăți pulsul numai după ce bolnavul a stat în repaus fizic și psihic!
● Măsurăți pulsul pe durata unui minut întreg (pentru a se obține valori exacte).
● Notați imediat valorile obținute la măsurarea pulsului!
● Notați valoarea obținută cu majuscule, inclusiv ora dacă pulsul a fost măsurat în frison sau în situație de fațes roșu.
● Administrarea unor medicații (digitală, oxigen etc.) obligă la măsurarea pulsului la interval de 1/2 oră, 1 oră, 2 ore.
● Frecvența pulsului crește paralel cu temperatura : la 1 grad crește cu 8-10 pulsații/minut.

FIȘA 7.5. MĂSURAREA ȘI NOTAREA TENSIUNII ARTERIALE

Tensiunea arterială = presiunea exercitată de pereții arteriali asupra presiunii sîngelui circulant.

Factorii determinanți = forța de contracție a inimii, elasticitatea și calibrul vaselor, viscozitatea sîngelui.

Valoarea tensiunii arteriale fiind determinată la primul rînd de forța de contracție a inimii va fi mai mare în sistolă — tensiune arterială maximă (sistolă) = 140 mmHg și mai mică în diastolă — tensiunea arterială minimă (diastolă) = 80 mmHg.

Diferența dintre T.A. maximă și T.A. minimă se numește tensiune diferențială, avînd de asemenea importanță diagnostică.

Valorile tensiunii arteriale sînt variabile cu tonusul neurovegetativ, starea glandelor endocrine, starea vaselor, volumul urinei și al sîngelui circulant.

Scop : descoperirea modificărilor morfologice medicale; tensiometrul cu mercur

Materiale necesare : tavă de instrumente medicale; tensiometrul cu mercur (Riva - Rocci) (v. planșa I); sfigmomanometru (v. planșa I); stetoscop biau-ricular (v. planșa I); creion, pastă sau stilou cu cerneală albăstră; foaie de temperatură; tampon de vată cu alcool.

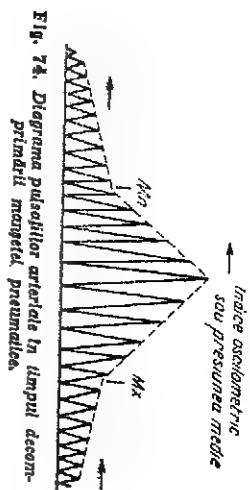


Fig. 74. Diagrama pulsurilor arteriale în timpul decompresiei sau presiunii medice.

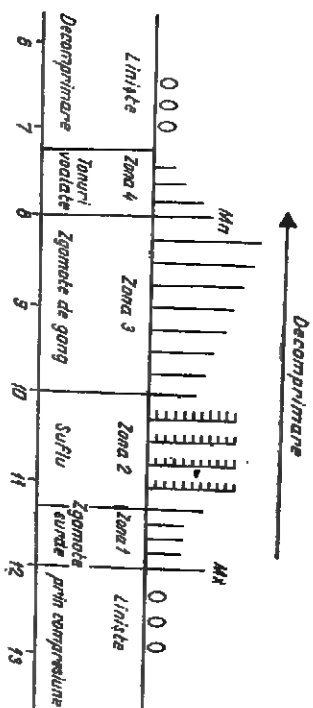


Fig. 75. Curba oscilatorie normală la tensiometrul.

Etape de execuție	Timpi de execuție
B. Cu aparatul Pachon.	3.1. Se execută în aceeași succesiune de timpi, cu excepția timpului 3.2. 3.2. Citirea valorilor T.A. se face pe cadranul manometru-lui Pachon.
4. Reagentii-zarea locu-lui de mun-	4.1. Se așază tensiometrul și stetoscopul pe tava medicală. 4.2. Se așază bolnavul în poziție comodă. 4.3. Spălare pe mâini cu apă și săpun. 4.4. Se dezinfectează stetoscopul cu tamponare de vată cu alcool. 4.5. Se așază aparatul în dulapul pentru instrumente și ma-teriale medicale.
5. Notarea ci-frică.	5.1. În carnetul propriu se notează cifre valorilor tensiunii maxime și minime măsurate, numele și prenumele bol-navului, salonul, data.
6. Notarea grafică.	6.1. Se notează grafic în foaia de temperatură cu culoare al-bastră (creion, pastă, cerneală).

Etape de execuție	Timpi de execuție
7. Interpretarea rezultatelor.	7.1. Valorile normale și patologice ale T.A. în funcție de vîrstă (fig. 77).

Grupa de vîrstă	1-3	4-11	12-15	20-50	Peste 50
T.A. (mmHg)	90/60	100/70	110/80	120/80	130/90

Fig. 76. Notarea grafică a tensiunii arteriale.

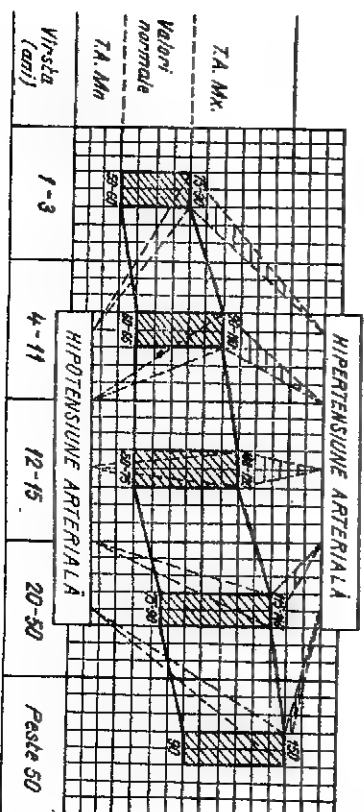


Fig. 77.

- Observații:**
- Nu interpretați rezultatele obținute cu bolnavul.
 - Efectuați cu grijă pregătirea psihică și fizică a bolnavului.
 - Pentru măsurarea tensiunii arteriale la un bolnav, folosiți întotdeauna același aparat.

- Aparatele vor fi verificate anual de specialiști.
- Nu aplicați manșeta prea strâns pentru că se întrerupe circulația.

FIȘA 7.6. OBSERVAREA, MĂSURAREA ȘI NOTAREA DIUREZEI

Diureză = procesul de formare și eliminare a urinei din organism timp de 24 ore.

Urină = soluția apoasă prin care sînt eliminate substanțele rezultate din metabolismul intermediar proteic, inutile și toxice pentru organism, formată și excretată de aparatul renal. Tulburările metabolismului intermediar influențează cantitatea și calitatea (compoziția) urinei eliminate.

Micșione = actul fiziologic, conștient, de eliminare a urinei.

Scop : obținerea de informații privind starea morfofuncțională a aparatului urinar și a înfregului organism, cantitatea și calitatea urinei furnizînd date importante pentru stabilirea diagnosticului, prognosticului, urmărirea evoluției bolilor, precum și în stabilirea bilanțului nutritiv în bolile metabolice.

Materiale necesare : vase cilindrice gradate (fig. 78), cu gît larg sau borcane de 2-4 l gradate pe benzi de leucoplast cu creion dermatograf ; foaie de temperatură ; crelon sau pix cu pastă albăstră.



Fig. 78. Vas pentru recoltarea urinei.

Etape de execuție	Timpi de execuție
A. OBSERVAREA DIUREZEI	
1. Se va observa ritmul micșionilor :	
a. normal = 5-6/24 ore la bărbați ; 4-5/24 ore la femei ; de 3 ori mai mic noaptea ;	
b. patologic = ritm crescut (polakiurie) ; mai mult noaptea (nicturie).	
2. Se vor observa tulburările de micșionare :	
a. polakiurie = micșionii frecvenți, cu cantități mici ;	

Etape de execuție	Timpi de execuție
	<p>b. ischitirie sau retenție de urină = imposibilitatea de a urina ;</p> <p>c. disurie = eliminarea urinei cu dificultate și dureri ;</p> <p>d. enurezis = pierderea involuntară de urină în timpul nopții (mai frecvent la copii cu tulburări nevrotice, după vîrsta de 3 ani) ;</p> <p>e. nicturie = egalarea sau inversarea raportului dintre numărul micșionilor și cantitatea de urină emisă ziua față de cea emisă în cursul nopții.</p>
B. MĂSURAREA DIUREZEI	
1. Pregătirea materialelor.	<p>1.1. Se curăță riguros vasele cilindrice, gradate, se clătesc cu apă distilată pentru a nu se modifica compoziția urinei și se acoperă.</p> <p>1.2. Recipientele vor fi etichetate, purtînd numele bolnavului, nr. salonului și al patului.</p>
2. Pregătirea bolnavului.	<p>2.1. Se educă bolnavul să urineze numai în urinar și să nu arunce urina !</p> <p>2.2. Se invită bolnavul imobilizat la pat ca, înainte de defecație, să urineze.</p>
3. Efectuarea tehnicii.	<p>3.1. Spălare pe mâini cu apă curentă și săpun !</p> <p>3.2. Se începe colectarea după un orar fix, valabil pentru toți bolnavii secției.</p> <p>3.3. Se invită bolnavul să urineze și se aruncă produsul acestei emisii, la ora 8 dimineața.</p> <p>3.4. Se colectează în vasele gradate toate urinele emise pînă a doua zi la ora 8, adăugîndu-se și urina acestei emisii.</p> <p>3.5. Se citește gradația care indică urina emisă în 24 ore.</p> <p>3.6. Spălare pe mâini cu apă curentă și săpun !</p>
C. NOTAREA DIUREZEI	
1. Notarea cifrică.	<p>4.1. Se notează cifric în „Carnetul propriu de observații medicale independente”, în fiecare dimineață : numele bolnavului, salonul, nr. patului, data și cantitatea de urină eliminată în 24 de ore.</p>
5. Notarea grafică.	<p>5.1. Pentru fiecare linie orizontală a foii de temperatură se socotesc 100 ml urină.</p>

Etape de execuție

Timpi de execuție

5.2. Se notează grafic cu creion albastru, sub forma unei coloane ce are înălțimea numai partea superioară ce corespunde cantității de urină a zilei respective (fig. 79).

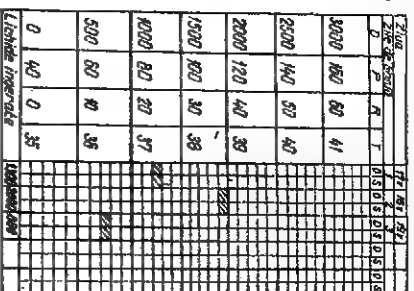


Fig. 79. Notarea grafică a diurezei.

6. Reorganizarea locului de muncă.

6.1. Vasele în care se face colectarea urinei pe timp de 24 ore se depozitează în încăperi răcoase, pentru a se preveni descompunerea urinei.
6.2. La urina colectată se adaugă câteva cristale de timol care împiedică procesele de fermentație, dar nu modifică reacțiile chimice.

7. Interpretarea rezultatelor.

7.1. Valori fiziologice normale ale volumului de urină: femei = 1 000—1 400 ml/24 ore; bărbați = 1 200—1 800 ml/24 ore.
7.2. Valori patologice: *poliurie* = peste 3 000 ml/24 ore; *oligurie* = sub 1 000 ml/24 ore; *anurie* = absența urinei în vezică.
7.3. Se vor observa *calitățile urinei*:
a. *culoarea*: normal — galben deschisă = urină diluată; brun închisă = urină concentrată;
b. *aspectul*: normal = clar, transparent; patologic = tulbure (săruri, puroi, microbi, calculi).

FIȘA 7.7. MĂSURAREA GREUTĂȚII BOLNAVULUI ADULT

Observații ● Dacă bolnavul nu este educat să urineze numai în urină, valoarea diurezei nu este reală!

- Datele furnizate au valoare reală dacă diureza este urmărită zilnic și în paralel, notându-se în foaia de temperatură: cantitatea de lichide ingerate; cantitatea de lichide pierdute prin transpirație, vărsături, diaree și graficul evoluției greutății corporale.

Seop: apăsarea stării de nutriție a bolnavului, stabilirea necesităților calorice ale organismului, stabilirea dozei terapeutice de medicamente și urmărirea evoluției bolilor.

Indicații: determinarea greutății corporale este necesară la toți bolnavii internați în spital, cu excepția cazurilor în care mobilizarea activă este contraindicată.

Contraindicații: bolnavii cu infarct miocardic, tromboflebite, cel cu traumatisme, hemoragii, stări de șoc etc.

Materiale necesare: cântar antropometric (v. planșa I); foaie de temperatură; creion.

Etape de execuție

Timpi de execuție

1. Pregătirea materialului.

1.1. Se verifică exactitatea balanței (cântar) și se pregătesc materialele necesare.

2. Pregătirea bolnavului.

2.1. Se anunță bolnavul să nu mănânce (dimineața).
2.2. Bolnavul este rugat să urineze.

3. Electurarea tehnici propriu-zise.

3.1. Se verifică exactitatea balanței cântarului, lăsând vârful indicator mobil să oscileze, până ce se oprește la vârful indicator fix al punctului zero.
3.2. Dacă este cazul, se echilibrează balanța cu ajutorul sistemului de corecție.
3.3. Se imobilizează acul indicator, înclinând brațul balanței.
3.4. Se așază greutățile la greutatea aproximativă a bolnavului.
3.5. Se invită bolnavul să se așeze pe cântar.
3.6. Se deschide brațul balanței și se echilibrează greutățile (fig. 80).
3.7. Se citește pe scara cursorului valorile obținute și se notează în foaia de temperatură greutatea (în rubrica respectivă).
3.8. Se imobilizează din nou brațul balanței cu acul indicator mobil.

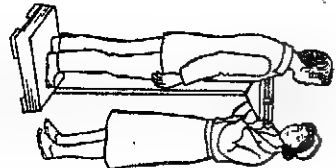


Fig. 80.

Etape de execuție	Timpi de execuție
4. Îngrijirea bolnavului după efectuarea cîntării.	4.1. Bolnavul este condus pînă la pat și instalat în poziție cît mai comodă. 4.2. Se acoperă bolnavul cu pătură.
5. Reorganizarea locului de muncă.	5.1. Se așază cîntarul la locul lui și se face ordine în salon. 5.2. Spălare pe mîini!

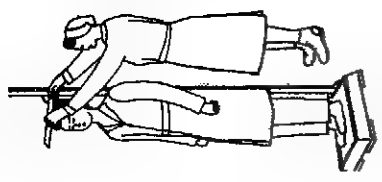
- **Observații** ● Cîntărirea bolnavului se va face cu aceeași haină de spital și dacă este posibil cu același cîntar: pentru cîntăriți mai exacte greutatea îmbrăcămintei și încălțămintei se scade din greutatea totală.
- Bolnavul adinamic va fi așezat pe scaunul cîntării și apoi cîntărit.
- Bolnavii imobilizabili pot fi cîntăriți pe cîntare speciale, care stabilesc greutatea bolnavului împreună cu cea a patului, după care se scade greutatea patului.
- Cîntărirea sugarului și a copilului mic dă indicii privind creșterea și starea de nutriție. La sugar, prin cîntărire, înainte și după alimentație, se stabilește cantitatea de lapte supt (proba suptului).

FIȘA 7.8. MĂSURAREA ÎNĂLȚIMII CORPORALE A BOLNAVULUI ADULT

Scop: măsurarea înălțimii bolnavului este necesară pentru determinarea raportului cu greutatea corporală.

Materiale necesare: talionetru; foaie de temperatură; crelon, stilou sau pix.

Etape de execuție	Timpi de execuție
1. Pregătirea materialelor.	1.1. Se pregătește talionetru.
2. Pregătirea bolnavului.	2.1. Se comunică bolnavului investigația și simplitatea modului de execuție.
3. Execuția tehnică.	A. CU TALIONETRUL 3.1. Se invită bolnavul să se descalce. 3.2. Se așază bolnavul în picioare cît mai drept sub cursorul talionetruului. 3.3. Se coboară ușor cursorul talionetruului, pînă atinge capul bolnavului (vertex). 3.4. Pe tija gradată, se citește înălțimea bolnavului (fig. 81). 3.5. Se notează în foaia de temperatură și de observație.

Etape de execuție	Timpi de execuție
 <p>Fig. 81.</p>	3.6. Se invită bolnavul să coboare și se ajută bolnavul să se încalce. 3.7. Bolnavul este condus pînă la pat, așezat în poziție comodă și învelit.
	B. CU BANDA METRICĂ. 3.1. Bolnavul decățat este așezat în ortostatism, cu spatele de perete. 3.2. Se plasează un plan orizontal pe vertex, perpendicular pe perete și se marchează locul de înținare. 3.3. Se măsoară cu banda metrică distanța de la locul marcat pînă la sol. 3.4. Se notează în foaia de observație și foaia de temperatură.
4. Reorganizarea locului de muncă.	4.1. Se așază talionetru la locul lui și se face ordine în salon. 4.2. Spălare pe mîini cu apă curentă și săpun!

FIȘA 7.9. OBSERVAREA ȘI NOTAREA EXPECTORAȚIEI

Expectorație = actul de eliminare pe gură, după tuse, a produselor formate în căile respiratorii — sputa sau expectorația.

Scop: obținerea de informații privind calitățile sputei, ale avînd o mare valoare în stabilirea diagnosticului și urmărirea evoluției unor afecțiuni pulmonare.

Materiale necesare: scuipătoare; tampoane pe portamon; vas gradat; taviță renală; foaie de observație (temperatură); pix sau creion de culoare roșie.

Etape de execuție	Timpi de execuție
1. Pregătirea bolnavului: psihică și fizică.	1.1. Bolnavul va fi educat cum să expectoreze: să tusească cu gura închisă; să colecteze sputa în scuipătoare; să nu strepească în jurul său; să nu arunce în scuipătoare corpur străine (mucuri de țigări, hîrtii etc.). 1.2. Se va insista în educarea femeilor care au tendința de a ingera sputa. 1.3. Se va așeza bolnavul în poziția care-i permite să expectoreze cu ușurință, fără să obosească; 1.4. Se va sprijini capul bolnavului (dacă cere starea generală).

Etape de execuție	Timpi de execuție
2. Observarea cantităților sputei. A. Culoarea.	2.1. Se va observa culoarea sputei care poate fi: <i>roșie, sângeroasă, aerată și spumasă</i> (în hemoptizia din tuberculoză, cancer pulmonar); <i>hemopioică</i> sau spută striată cu sînge; <i>rușie</i> (culoarea sputei de prune) în debutul de pneumonie; <i>roșie-brună</i> , clăd sîngele stagnează în plămîni înainte de a fi evacuat; <i>roșie gelatinoasă</i> în cancerul pulmonar; <i>roz</i> în edemul pulmonar; <i>galben-verzic</i> în supurațiile pulmonare; <i>alb</i> sau <i>alb-cenușic</i> în inflamația bronhiilor și în astm bronșic; <i>negru</i> în infarct pulmonar. Se va observa mîrosul sputei, care poate fi: <i>fetid</i> în inflamația bronșică, caverne tuberculoase; <i>fetidide penetrant</i> , insuportabilă în gangrena pulmonară; mîrosul pămîntului sau al palului umed în supurații pulmonare.
B. Mîrosul.	2.2. Se va aprecia consistența: <i>spumosoasă</i> ; <i>aerată</i> ; <i>gelatinoasă</i> ; <i>viscoasă</i> ; <i>lichidă</i> .
C. Consistența.	2.3. Se va observa forma: <i>perlă</i> în astm; <i>numulară</i> (în caverne pulmonare), mase grunjoase, izolate în salivă; <i>mucile bronșice</i> (foarte rare).
D. Forma sputei.	2.4. Sputei i se poate observa forma: <i>perlă</i> în astm; <i>numulară</i> (în caverne pulmonare), mase grunjoase, izolate în salivă; <i>mucile bronșice</i> (foarte rare).
E. Compoziția (aspectul) sputei.	2.5. Se va aprecia aspectul sputei: <i>mucos</i> (în astm bronșic, inflamația bronhiilor); <i>purulent</i> (în supurații pulmonare, în cazul deschiderii unei colecții purulente într-o bronhie din vecinătatea plămînilor) (fig. 82, a); <i>mucopurulent</i> (fig. 82, b); <i>seros</i> (în stază și edem pulmonar); <i>pseudo-</i>

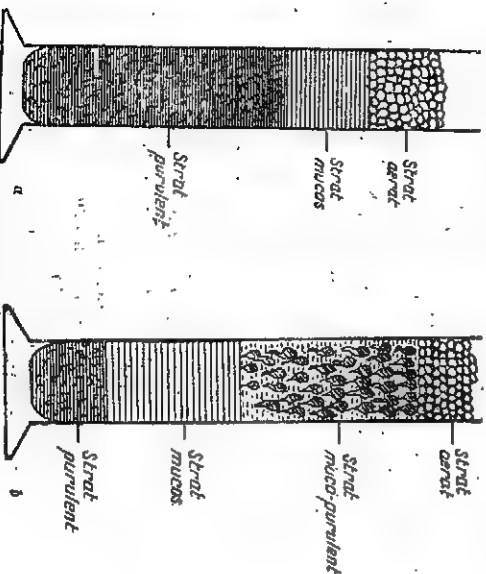


Fig. 82. Expectorant: a - pulmonară, în trei straturi; b - bronșică, în patru straturi.

Etape de execuție	Timpi de execuție
F. Cantitatea sputei.	2.6. <i>membranos</i> (în difteria laringiană, bronșită difterică, bronșită pseudomembranoasă); <i>sanguinolent</i> (în edem pulmonar, cancer pulmonar, infarct pulmonar). Se va aprecia cantitatea: 50 pînă la 100 ml/24 ore (în bronșita catarrhală, pneumonie, tuberculoză incipientă); pînă la 1 000 ml/24 ore (în bronșiectazie, caverne tuberculoase, gangrene pulmonare și edem pulmonar); vomită — eliminarea unor colecții masive de puroi sau exsudat (în abces pulmonar, chist hidatic).
3. Căutarea mucusului bucal.	3.1. Se pregătesc tamponane de tifon pe portatampon. 3.2. Se căută mucusul bucal și dinții cu tamponane pe portatampon. 3.3. Se aruncă tamponanele în tăvița renală.
4. Notarea grafică.	4.1. Se notează în foaia de temperatură cu culoare roșie, idențic cu notarea diurezei (v. figa 7.6), cantitatea de spută colectată în vasul gradat în 24 h.

Observații

- Culoarea, aspectul și cantitatea sputei expectorate pot fi modificate de unele alimente sau medicamente ingerate sau finite în gură înainte de expectorație. De exemplu, inhalarea prafului de făină dă o spută neagră; minerii și locuștii care inhalează praf de cărbune au o spută neagră; icterul colorează sputa într-o nuanță verde etc.
- Nu golii scuipătoarea înainte ca sputa să fie examinată de medic.
- Golirea și căutarea scuipătoarelor va fi precedată de dezinfecție (v. figa 1.7).
- Mînuirea scuipătoarelor se efectuează cu multă prudență fiind urmată de spălarea și dezinfectarea mîinilor.

Atenție!

FIȘA 7.10. OBSERVAREA ȘI NOTAREA VARSĂTURILOR

Vomă (vărsătură) = actul reflex prin care se elimină brusc, la exterior, prin gură, conținutul stomacal.

Seop: obținerea de informații privind conținutul gastric pentru stabilirea diagnosticului și bilanșului hidridelor ingerate și eliminate zilnic din organism.

Materiale necesare: tăvița renală; pahar cu apă; foaie de temperatură; pix sau stilou.

Etape de execuție		Timpi de execuție
1. Ajutarea bolnavului.	1.1.	Se aşază bolnavul într-o poziție care să împiedice apariția vărsăturii.
	1.2.	Se susține capul (fruntea) bolnavului cu o mână și cu cealaltă tăvița renală.
	1.3.	Se servește bolnavului un pahar cu apă pentru clătirea gurii după vărsătură.
	1.4.	Se anunță medicul !
2. Observarea calităților vărsăturilor.	A. Frecvența.	2.1. Se va observa frecvența vărsăturilor: <i>ocasionale</i> (în intoxicațiile alimentare sau în bolile infecțioase acute); <i>frecvente</i> (în stenoza pilorică; vărsăturile se produc după mese); <i>incoercibile</i> (în gravidație și unele boli psihice).
	B. Orarul.	2.2. Se va observa orarul vărsăturilor: <i>matinale</i> — dimineața pe stomacul gol (la alcoolici și gravide); <i>postprandiale</i> — imediat după alimentare sau chiar în timp ce bolnavul consumă alimentele (la nevropici); <i>tardive</i> la 2-6 ore de la alimentație (în ulcer și cancer gastric complicat cu stenoza pilorică).
C. Cantitatea.	2.3.	Se va măsura cantitatea vărsăturilor pe 24 h, pentru stabilirea bilanțului hidric: <i>în cazul vărsăturilor alimentare</i> , bolnavul varsă alimentele consumate; — <i>în stenoza pilorică</i> , vărsătura este foarte abundentă, la alimentele consumate adăugându-se secreția exagerată a glandelor gastrice și resturile rămase de la alimentațiile anterioare; cantitatea expulzată din stomac se poate reduce la cîtiva zeci de ml.
D. Conținutul.	2.4.	Se va aprecia conținutul: <i>alimentare</i> (alimente mai mult sau mai puțin digerate); <i>mucoase</i> (la tiflicii și gravide); <i>fecaloide</i> (în ocluzie intestinală); <i>bilare</i> (în colecistopatii); <i>purulente</i> (în gastrita flegmonoasă sau cînd un abces al organelor învecinate se deschide în stomac); <i>sanguinolente</i> sau de sînge pur — <i>hematemeza</i> (în boli ale stomacului sau organelor învecinate).
E. Culoarea.	2.5.	Se va observa culoarea vărsăturilor: <i>galbenă</i> sau <i>verzui</i> (în vărsăturile biliare); <i>roșie</i> , cu sînge nedigerat (în ulcer gastro-duodenal); <i>gălbui</i> , <i>maro</i> , <i>maro</i> , (în ocluzie intestinală); <i>brună</i> , avînd aspectul drojiei de cafea (în cancerul gastric).
F. Mirosul.	2.6.	Se va aprecia mirosul vărsăturii: <i>fad</i> ; <i>acru</i> (în hiperclorhidrie); <i>fecaloid</i> , în caz de reflux al conținutului intestinal în stomac (ileus); <i>urî</i> <i>rinced</i> (în fermentație gastrică).
G. Forța de protecție.	2.7.	Se va observa forța de protecție: <i>brusc</i> , în jet, fără efort, fără legătură cu alimentarea, fără greață, caracteristică pentru vărsătură în hipertensiunea craniană (meningită, tumori etc.). Urgență! Anunțați medicul !

Etape de execuție		Timpi de execuție
H. Simptome care însoțesc vărsătura.	2.8.	Se vor observa alte simptome: durere abdominală (peritonită); deshidratare: eliminându-se sodiu, potasiu, clor, se produce un dezechilibru hidroelectrolitic al organismului.
3. Notarea vărsăturilor în foaia de observație.	3.1.	Se notează fiecare vărsătură cu un cerc însoțit de data și ora cînd s-a produs, în rubrica specială a foii de temperatură: vărsăturile alimentare, cu cernăla albăstră; vărsăturile biliare, cu cerneală verde; vărsăturile cu conținut sangvinolent, cu culoare roșie.
	3.2.	În cazul în care vărsăturile sînt foarte frecvente se va nota numărul vărsăturilor din ziua respectivă.
4. Prezentarea vărsăturii.	4.1.	Vărsătura colectată se păstrează într-un recipient pînă la venirea medicului.
	4.2.	Vasul acoperit cu o placă de sticlă se arată medicului.
	4.3.	La indicația medicului, vărsătura se transportă la laborator (pentru evidențierea unor eventuale substanțe toxice) însoțită de date privind numele și prenumele bolnavului, secția și salonul.

Atenție! ● Vărsătura nu se aruncă înainte de a fi arătată medicului. A nu se confunda cu *regurgitarea* (reflux alimentar din stomac, fără greață și contracția mușchilor abdominali).

FIȘA 7.11. OSERVAREA ȘI NOTAREA SCAUNULUI

Scaunul (materile fecale) — resturile alimentelor supuse procesului de digestie, eliminate din organism prin anus, prin actul defecației.

Scopul: obținerea de informații necesare pentru stabilirea diagnosticului și urmărirea evoluției bolilor tubului digestiv și glandelor anexe acestuia.

Urmărirea tranzitului intestinal se face prin: observarea caracterelor scaunelor și notarea scaunelor în foaia de temperatură.

Elemente de observație	Valori normale	Valori patologice
1. Frecvența.	1-2 scaune/zi.	a. 3-6 scaune/zi, diaree în enterite și enterocolite; b. 20-30 scaune/zi — <i>sindrom dizenteric</i> ; c. scaun la 2-4 zile — <i>constipație</i> ; d. suprimarea completă a eliminării fecalelor și a gazelor — <i>ileus</i> .
2. Orarul.	ritmic, la aceeași oră a zilei, dimineața după sculare.	Pierderea orarului obișnuit al evacuarii; constipație habituală sau diaree.

Elemente de observație	Valori normale	Valori patologice
3. Cantitatea.	zilaie, 150–200 g de materii fecale.	mărită (în afecțiunile pancreasului, ale colonului, în diareele gastrogene de natură acido-urică); poate ajunge la câteva kilograme (în anomalii de dezvoltare a colonului); redusă (în constipație); foarte redusă de numai 10–15 g (în dizenterie).
4. Consistența.	păstoasă, omogenă (v. fig. 83, a).	uscă, consistență crescută (scabale, coproliti) (în constipație); consistență scăzută (scaune moi) în diaree (fig. 83, b); lichidă, apoasă, în special după purgative salin; consistență neomogenă (scaun solid, dur, urmat de o cantitate de scaun semilichid sau lichid).
5. Forma.	cilindrică, cu diametrul de 3–5 cm, lungime variabilă.	de panglică sau creion (în cancer rectal); filiformă (în spasmodice regiunii anorectale); bile dure, de mărimea măslinelor (în constipația spastică) (fig. 83, c); masă fecaloïdă abundentă (în constipație atonă) (fig. 83, d); bile conglomerate, multiglobale (în cazul când materiile fecale au stagnat mult timp în rect).

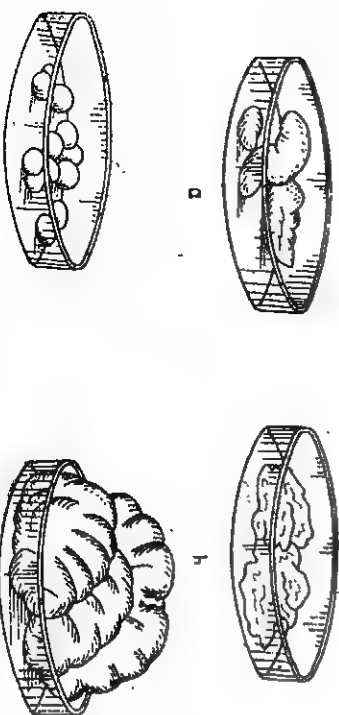


Fig. 83. Consistența și forma scaunului: a — normal; b — diaree; c — în constipație spastică; d — în constipație atonă.

Elemente de observație	Valori normale	Valori patologice
6. Culoarea.	brună	galben-aurie (în diaree); verde când bilirubina se oxidează la nivelul intestinului gros; mai închisă (în constipație); albicioasă, ca argila (în icterul mecanic); brun-inchisă (în icterul hemolitic); neagră ca păcura, moale și lucioasă (în cazul unor hemoragii în porțiunea superioară a tubului digestiv — <i>melena</i>); roșie (în cazul hemoragiilor din porțiunea inferioară a tubului digestiv).
7. Miro-sul.	fecaloïd	acid (în caz de fermentație intestinală); fetid (în caz de putrefacție); miros răsed, foarte pătrunzător (în cazul când în scaun se găsesc grăsimi nedigerate); foarte fetid (în cancerul colonului și rectului).
8. Aspectul.	păstos-omogen	de zeamă de pepene sau supă de linte (în febră tifoidă); de zeamă de orez (în intoxicații, lamblioză sau în holera).
9. Elemente patologice.		mucus, puroi, sînge (în colite ulcerase, pseudomembranoase, cancer rectal sau intestinal, dizenterie); resturi de alimente nedigerate (în achilie gastrică, în pancreatite cronice); grăsimi nedigerate (steatoree) (în caz de digestie sau absorbție insuficientă a grăsimilor); paraziți intestinali, cazurile vor fi imediat raportate medicului.
10. Notarea scaunelor.	scaun normal (I).	moale: /; diaree: —; mucus: X; cu puroi: P; cu sînge: S în creion roșu: grunjos: Z. Dacă numărul scaunelor evacuate într-o zi este foarte mare, se notează numărul total urmat de semnul convențional respectiv (de exemplu 16/, adică 16 scaune moi).

Observații [● Culoarea scaunului poate fi modificată de: unele alimente (de exemplu, legumele verzi colorează scaunul în verde; murele, afinele colorează scaunul în negru); unele medicamente (de exemplu, bariul colorează scaunul în alb; carbunele medicinal în negru mat).

Atenție! ● Observarea scaunului sugarii are mare valoare în aprecierea stării de sănătate, precum și în stabilirea alimentației lui.

FIȘA 7.12. OBSERVAREA APETITULUI ȘI A MODULUI ÎN CARE BOLNAVUL RESPECTĂ PRESCRIPTIILE MEDICALE

Apetit = poftă de mâncare.

Inapetență = lipsa poftei de mâncare pe care bolnavul o prezintă față de anumite alimente.

Anorexie = scăderea sau lipsa poftei de mâncare.

Scop: observarea apetitului urmărește descoperirea și combaterea inapetenței sau anorexiei bolnavului. Apetitul poate fi un indicator important în stabilirea unui diagnostic. Astfel: bolnavii cu cancer gastric refuză carnea de vacă; în faza preictică a hepatitei virale, bolnavii refuză grăsimile; apetitul exagerat sau polifagia este specifică diabetului; apetitul preferențial apare în cazul unor carențe în organism (de exemplu, calciu la gravide).

Pentru combaterea anorexiei și inapetenței bolnavului, se procedează astfel:

1. Se verifică dacă inapetența bolnavului este totală sau repulsia lui se manifestă numai față de alimentele din regim în comparație cu cele preferate.
2. Se asigură servirea mesei într-un cadru cât mai estetic.
3. Bolnavii inapetenți se alimentează la intervale de 2-3 ore, cu porții mici.
4. Se servește bolnavului lichide reci, ușor acidulate cu lămâie, alternându-le pentru a asigura o variație cât mai mare.
5. Bolnavului inapetenț nu i se administrează alimente hipercalorice (gustul dulce provoacă relativ repede o senzație de plenitudine și favorizează adesea diareea).

6. Profitând de setea bolnavului, i se vor oferi elemente nutritive sub formă lichidă (de exemplu: laptele, sucurile de fructe vor fi îmbogățite cu praf de lapte, cacao, gălbenuș de ou, preparate de zahăr; bulionul de legume va fi îmbogățit cu brânză, unt, făină, cacao, și completat cu zeamă de lămâie sau portocală, ridicând astfel valoarea calorică a alimentelor introduse).

7. Se asigură necesitățile calorice (2 500-3 000 calorii zilnic) prin administrarea de preparate lichide hipercalorice.

8. În momentul în care apetitul începe să revină, se administrează bolnavului o alimentație solidă, repartizată în 4-5 mese.

9. Se va urmări ca bolnavul să consume numai alimente conforme prescripțiilor medicale.

Atenție! ● Orice încălcare a prescripțiilor medicale va fi comunicată medicului.

FIȘA 7.13. OBSERVAREA TEGUMENTELOR ȘI MUCOASELOR BOLNAVULUI

Scop: recunoașterea și descoperirea unor manifestări patologice la nivelul tegumentelor care, aduse la cunoștința medicului, permit stabilirea diagnosticului și prevenirea complicațiilor (v. fig. 84 și 85).

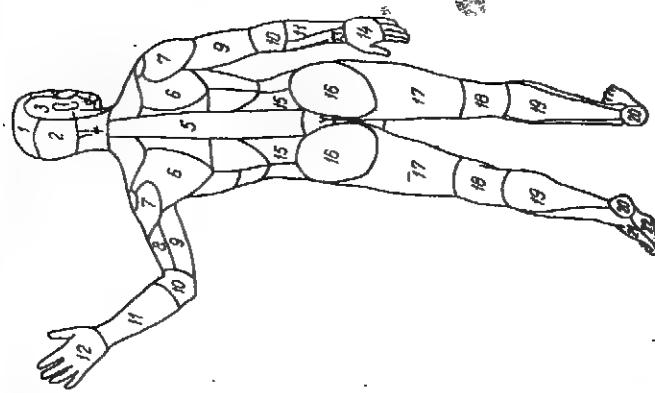
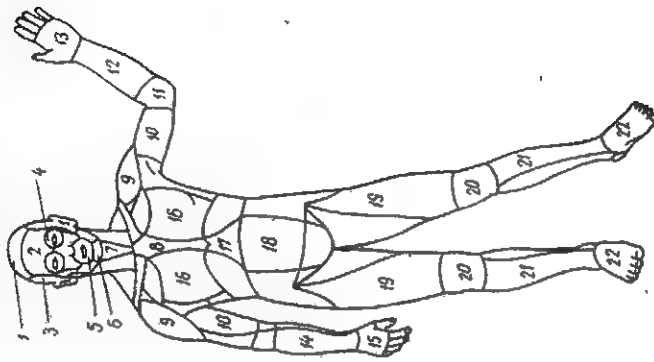


Fig. 84. Regiunile anterioare ale corpului uman:
1 - parietală; 2 - frontală; 3 - temporală; 4 - orbitală; 5 - orală; 6 - mentonieră; 7 - anterioară a gâtului; 8 - sternală; 9 - deltoidă; 10 - anterioară a brațului; 11 - cotului; 12 - anterioară a antebrațului; 13 - palmară a mîinii; 14 - anterioară a antebrațului; 15 - măr; 16 - dorsală a mîinii; 17 - omfalică; 18 - anterioară a coapsei; 19 - genunchiului; 20 - anterioară a gabei; 21 - dorsală a piciorului; 22 - plantară a piciorului.

Fig. 85. Regiunile dorsale ale corpului uman:
1 - parietală; 2 - occipitală; 3 - temporală; 4 - cefă; 5 - vertebra; 6 - scapulară; 7 - deltoidă; 8 - anterioară a brațului; 9 - posterioară a brațului; 10 - cotului; 11 - posterioară a antebrațului; 12 - dorsală a mîinii; 13 - anterioară a antebrațului; 14 - palmară; 15 - lombară; 16 - festeră; 17 - posterioară a coapsei; 18 - posterioară a gabei; 19 - calcaneului; 20 - dorsală a piciorului; 21 - plantară a piciorului.

Elemente de observație	Caracteristici și forme
1. TRANSPIRAȚIE = proces fiziologic prin care organismul pierde căldură; în cantitate excesivă are semnificație patologică și poate conduce la deshidratarea organismului.	<u>localizată</u> — transpirația palmelor și plantelor (în boala Basedow); <u>generalizată</u> ; <u>continuuă</u> ; <u>peridică</u> (în cazul febrei intermitente, sau la sfârșitul unei febre continue în criza pneumoniei).
2. Culoarea tegumentelor.	Aspectul și culoarea tegumentelor pot fi: — paloare permanentă (în caz de anemie); paloare instabilă brusc (hemoragii, colaps, șoc iminent); cianoză sau colorație albastruie a tegumentelor și a mucoaselor (în afecțiunile aparatului respirator, circulator și în unele boli cardiace congenitale); — discretă (la lobul urechilor, extremitățile degetelor); intensă (la nas, buze, ochi); foarte intensă (toată fața, limba); <u>roșea</u> a pielii apare în emoții, în cursul efortului fizic, febră, în unele afecțiuni hemoragice; colorația galbenă a tegumentelor (în icter, în urma consumării unor medicamente — atephrină, acid picric etc. sau poate semnală apariția unei boli infecțioase); culoarea „galbenă ca pălă” (cancer și anemie pernicioasă); „pronțată este simptomatologică pentru „boala lui Addison”; brună (specifică în ciroza hepatică); cenușie-murdar este specifică în suptuții pulmonare cronice.
3. Edemul — acumularea de lichid seros în țesuturi; se manifestă prin: — creșterea în volum a regiunii edematizate; — pielea care devine palidă, lucioasă și străvezie; — stângerea cutelor naturale; — pierderea elasticității fesutului edematizat (păstrează urma, presiunii digitale = semnul „godoului”).	Edemul poate fi: <u>generalizat</u> (în anasarcă — acumularea de lichid în cavitățile seroase ale organismului). Se poate constata prin creșterea greutatei corporale; <u>localizat</u> inițial la pleoape apoi la organele genitale se datorește stazei venoase. El se poate generaliza (edem albastru) în afecțiunile cardiace și pulmonare; <u>cercetice</u> — scăderea albuminelor din sânge și creșterea permeabilității peretilor vasculari. Apare la bolnavii cazeistici, subnutriți, tuberculoși, canceroși etc.; <u>inflamator</u> , localizat în jurul proceselor inflamatorii este de culoare roșie; <u>angioneurotic</u> are o cauză alergică și se instalează rapid. 3.1. Se va urmări durerea și se va recolta urină pentru examinare la laborator. 3.2. Se va elitați bolnavul zilnic. 3.3. Se urmărește ca bolnavul să respecte regimul dietetic prescris de medic.

Elemente de observație	Caracteristici și forme
4. Descuamațiile (desprinderea celulelor cornease superficiale din epidermă).	Se vor observa: caracterul descuamației: furtive, raree, pitiriazică, lamelară și în lambouri; regiunea în care s-a manifestat; timpul în care a apărut.
5. Eripții cutanate — modificări ale tegumentelor.	Acestea pot fi: maculoase, papuloase, veziculoase, pustuloase. Sunt determinate de: boli infecțioase — scarlatină, rușea, varicelă etc.; reacții alergice — urticarie, boala serului; hiperexcitabilitatea nervilor vasomotori ai pielii; acțiunea toxică și desensibilizarea unor medicamente (iod, morfină etc.).
6. Hemoragiile cutanate sunt determinate de: — tulburări de coagulare a sângelui; — fragilitate capilară exagerată. Nu dispar la presiunea digitală!	peteșii — hemoragii mici; punctiforme, ovulare, rotunde; echinmoe — pete hemoragice extinse; hemoragiile cutanate pot fi însoțite de hemoragii ale mucoaselor (de exemplu: epistaxis — hemoragie nazală; hemoragii gingivale; hematemeză — bolnavul varsă sânge; melena — scaun cu sânge digerat).

Atenție! ● Apariția oricărei manifestări patologice la un bolnav va fi adusă la cunoștința medicului și va fi notată în cartea de predare a serviciului, pentru ca bolnavul să fie urmărit în continuare.

B. PARTICIPAREA LA EXAMENUL MEDICAL

Medicul efectuează examinarea clinică a bolnavului în colaborare cu sora medicală atât în dispensar cât și în spital. Participarea soriei la examenul clinic medical al bolnavului este o obligație profesională. Ajutând medicul și bolnavul în examenul clinic, sora contribuie la crearea unui climat favorabil pentru relația medic-bolnav. Pentru aceasta sora are următoarele sarcini: să pregătească psihic și fizic bolnavul (dezbrăcare-îmbrăcare); să-l așeze în pozițiile necesare examinărilor; să pregătească materialele și instrumentarul necesar și să le prezinte medicului la cerere; să pregătească documentele medicale (fișă, foie de observație, rezultatele unor examinări etc.); să asigure nărușă necesară examinării unor cavități naturale ale organismului; să protejeze bolnavul de traumatisme și curenți de aer; să asigure liniștea necesară desfășurării examenului; să pregătească produsele biologice ale bolnavului și să le prezinte medicului.

FIȘA 8.1. PREGĂTIREA MATERIALELOR, DOCUMENTELOR ȘI A SALONULUI PENTRU EXAMENUL CLINIC ȘI VIZITA MEDICALĂ

Scop: crearea unui climat favorabil pentru examinarea bolnavului și stabilirea relației medic-bolnav care să asigure ameliorarea și vindecarea bolii.

Materiale necesare: stetoscop; cîmpuri mari de tifon pentru auscultatie directă; spatule linguale sterile; oglindă frontală; tensiometru; pișcan de reflexe; ace și esteziomatru; lanternă electrică; termometru; mînuși sterile de cauciuc; creion dermatograf pentru notarea pe piele a limitelor anumitor organe, pentru delimitarea cîmpurilor destinate iradierii cu raze Röntgen etc.; panglică metrică; tăviță renală; alcool medicinal; două prosopete curate și săpun pentru spălarea mînilor; instrumente speciale, în funcție de natura examinării și de recomandările examinătorului (specul nazal, valve vaginale etc.).

Etape de execuție	Timpi de execuție
1. Pregătirea instrumentelor și materialelor necesare examinării clinice.	1.1. Se pregătesc și se distribuie foile de observație, foile de temperatură, adnotările relativ la medicația și alimentația bolnavilor. 1.2. Se verifică starea de funcțiune a tuturor instrumentelor. 1.3. Se așază toate instrumentele și materialele pe o tavă medicală (utilizată numai pentru acest scop) și se acoperă cu un cîmp steril.

Etape de execuție	Timpi de execuție
	1.4. Se așază tava cu instrumente la îndemîna medicului. 1.5. La secțiile chirurgicale pentru vizită se pregătește și mînușă rulantă cu materiale pentru pansamente, intruct pentru examinarea plăgii unele pansamente vor fi des-facute la vizită. 1.6. Se pregătesc cîteva medii de cultură cu tamponae sterile, pentru eventualele recoitări bacteriologice.
2. Pregătirea documentelor medicale.	2.1. Se pregătesc și se distribuie foile de observație, foile de temperatură, adnotările relativ la medicația și alimentația bolnavilor. 2.2. Se aduc rezultatele examenelor de laborator și se atașează la foile de observație ale bolnavilor. 2.3. Împreună cu foile de observație se pregătesc și rezultatele radiografiilor, electrocardiografiilor, metabolismului bazal, precum și ale celorlalte examinări complementare de laborator care s-au făcut.
3. Pregătirea salonului.	3.1. Se asigură efectuarea curățeniei și dezinfecției salonului imediat după micul dejun. 3.2. Se face ordine și se aerisește salonul. 3.3. Se verifică dacă urinarele, scîpătoarele etc. au fost înlocuite cu altele curate și sterile. 3.4. Se asigură o temperatură optimă în salon. 3.5. Se asigură liniștea necesară în timpul vizitei, afîșînd pe ușa salonului respectiv, inscripția „Vizită, nu intrați”. 3.6. Se asigură iluminarea necesară pentru examinarea cavităților naturale.

Atenție! ● Se păstrează unele produse biologice pentru a fi arătate medicului la vizită.

FIȘA 8.2. PREGĂTIREA BOLNAVULUI ȘI A PRODUSELOR BIOLOGICE ÎN VEDEREA VIZITEI MEDICALE

Scop: crearea unui climat favorabil între bolnav și medic, obținîndu-se cooperarea lui activă pentru reușita și operativitatea examinărilor, precum și în vederea stabilirii diagnosticului.

Materiale necesare: ploscă; apă caldă și săpun, prosop; lenjerie curată de corp; lenjerie curată de pat; paravan; învelitoare pentru bolnav; recipiente în care au fost captate produsele biologice.

Etape de execuție	Timpi de execuție
1. Pregătirea psihică și fizică a bolnavului.	1.1. Se anunță bolnavul și se lămurște asupra caracterului intensiv al examinării. 1.2. Se servește bolnavului plosca pentru urinare. 1.3. Se efectuează apoi toaleta regiunii perianale. 1.4. Se schimbă lenjeria de corp a bolnavului (dacă este cazul). 1.5. Se schimbă lenjeria de pat (dacă este murdărie). 1.6. Se izolează patul bolnavului despărțindu-l de celelalte paturi cu un paravan, ceea ce liniștește pe bolnav. 1.7. Se pregătește o învelitoare pentru a acoperi bolnavul. 1.8. Bolnavul se dezbracă pe regiuni sau total, în timpul examinării. 1.9. Capul bolnavului se menține îndreptat în partea opusă examinatonului. 1.10. Se ajută bolnavul să ia pozițiile indicate de medic pentru a-l feri de traumatisme și oboseală. 1.11. Se îmbracă bolnavul și se așază confortabil în pat. 1.12. Se reface patul.
2. Pregătirea produselor biologice.	2.1. Dacă medicul a solicitat sau dacă sora consideră necesar, se păstrează pentru vizită stăruinț recoltat într-un bazonet (ploscă) curat, acoperit și ținut într-o boxă anoxică a grupului sanitar, urina recoltată în urinar, <i>văscăușite</i> capitate (pentru a fi examinate de medic sau pentru a fi examinate chimic și bacteriologic), <i>spăta</i> capitată în acupătorii.

Atenție! ● În funcție de starea generală, sora ajută și suține bolnavul în timpul examinării.

FIȘA 8.3. PARTICIPAREA LA EXAMENUL CLINIC GENERAL ÎN DISPENSAR ȘI ÎN SPITAL

Scop: același de la fișele 8.1 și 8.2.

Materiale necesare: termometru; tensiometru; stetoscop; cîntar cu pedometru; tavă cu instrumentele solicitate de medic.

Etape de execuție	Timpi de execuție
1. Pregătirea materialelor și instrumentelor necesare.	1.1. Se pregătesc instrumentele și materialele necesare efectuării examenului clinic. 1.2. Se verifică funcționalitatea lor.

Etape de execuție	Timpi de execuție
2. Pregătirea psihică și fizică a bolnavului.	2.1. Se anunță bolnavul și se lămurște asupra caracterului intensiv al examenului clinic. 2.2. Se invită bolnavul să urineze. 2.3. Se măsorează temperatura bolnavului. 2.4. Se determină greutatea corporală și înălțimea. 2.5. Se măsorează și se notează presiunea arterială, pulsul și respirația. 2.6. Se dezbracă bolnavul pe regiuni, acoperindu-se regiunea examinată cu o învelitoare (cu mîltă blîndețe pentru a nu-i provoca noi dureri). 2.7. Se ajută bolnavul să se așeze în pozițiile indicate de medic.
3. Participarea la examenul clinic.	3.1. Se servește medicul cu instrumentele solicitate. 3.2. Se asigură iluminarea necesară pentru examinarea cavităților naturale. 3.3. Se notează toate indicațiile și prescripțiile medicului (medicație, doză, orarul, moduri de administrare, alimentație, hidratare, examene de laborator). 3.4. După vizită se ajută bolnavul să se îmbrace.
4. Efectuarea tehnicilor de îngrijiri recomandate de medic.	4.1. Se recoltează, cînd este posibil, produsele biologice sau patologice indicate de medic pentru examene de laborator (imediat sau a doua zi). 4.2. Se aplică primele măsuri terapeuice de urgență (dacă starea bolnavului le cere).

Atenție! ● Timpii 2.3, 2.4, 2.5 nu sînt obligatorii înaintea fiecărei vizite medicale în spital.

INGRIJIREA PLĂGILOR

Plăgă = rezultatul unui traumatism în urma căruia se produc distrugerii ale ţesuturilor interesând întotdeauna pielea. Agentul vulnerant poate fi: mecanic (accidental sau operator), termic sau chimic. Când traumatismul nu a produs distrugerea pielii este **contuzie** (traumatism închis). **Plăga contuză** este un traumatism semiminchis, caracterizat prin distrugerii mari de ţesuturi subtegumentare însoţite de o mică distrugere a tegumentelor.

Agentul vulnerant şi modul lui de acţiune determină întinderea şi forma plăgilor. În funcţie de extinderea distrugerilor de ţesuturi (muşchi, tendoane, oase, viscere etc.), plăga are diferite aspecte clinice. Indiferent de acestea, plăgile se manifestă prin câteva simptome: durere, impotenţă funcţională şi hemoragie. Pentru a se aprecia gravitatea plăgii, prin eventuale manifestări ale stării generale, la un traumatizat se vor observa şi măsura: pulsul, tensiunea arterială şi temperatura, iar pentru evaluarea intensităţii hemoragiei şi a gradului de septicitate a plăgii se determină hematocritul, hemoleucograma.

Îngrijirea unei plăgi trebuie să realizeze următoarele: să se suprimă durerea; să se efectueze hemostaza (provizorie sau definitivă); să se trateze plăga (în funcţie de cauză şi întindere).

Pansament = actul chirurgical prin care o plăgă se asepticizează şi se protejează pentru a-i uşura cicatrizarea.

Acesta se realizează în funcţie de: agentul vulnerant (mecanic, termic, chimic); regiunea anatomică interesată (craniu, faţă, gât, coloană vertebrală, torace, abdomen, membre); profunzimea (plăgi superficiale, plăgi adânci); timpul scurs de la producerea plăgii (recentă, veche); forma anatomopatologică: (plăgă simplă, cu margini liniare, regulate; compusă, cu margini neregulate, interesând şi organe importante; complicată, datorită unei hemoragii masive sau unei infecţii supradăugate).

Efectuarea corectă a unui pansament trebuie să respecte următoarele principii fundamentale:

1. să se lucreze în condiţii de *asepsie perfectă*: instrumentele şi materialele folosite să fie sterile, iar mâinile celui ce-l execută şi tegumentele din jurul plăgii, dezinfectate;
2. să se asigure absorbţia secreţiilor: o compresă de tifon acoperită de vată hidrofilă;
3. să se asepticizeze plăga cu antiseptice corespunzătoare stadiului ei de evoluţie;
4. protejarea plăgii faţă de agenţi termici, mecanici, climaterici şi infecţioşi ai mediului înconjurător;
5. asigurarea repausului sau imobilizarea regiunii lezate pentru a grăbi cicatrizarea.

Aceste principii constituie în acelaşi timp şi scopul pansamentului.

FIŞA 9.1. TRATAREA PLĂGILOR (EFECTUAREA PANSAMENTULUI PROTECTOR, COMPRESIV, ABSORBANT)

Scop: pansamentul protejează plăga de factorii nocivi (mecanici, termici, climaterici şi infecţioşi ai mediului înconjurător), asigură o bună absorbţie a secreţiilor şi asigură un repaus perfect al regiunii lezate, favorizând cicatrizarea.

Materiale necesare: tavă medicală sau măsură de instrumente; tusa, cu instrumente sterilizate: 1—2 pense hemostatice, 1—2 pense anatonice, 1—2 foarfece; casoleată cu comprese sterile, vată hidrofilă sterilă; tăviţă renală; muşama şi aleză (în funcţie de regiune); soluţii antiseptice; apă oxigenată; feşi de diferite mărimi; alcool medicinal, tinctură de iod; soluţie de rivanol 1‰; galifix sau leucoplast...

Etape de execuţie	Timpi de execuţie
1. Pregătirea instrumentelor şi materialelor necesare.	1.1. Se pregătesc materialele şi instrumentele necesare pe tava medicală sau măsură de instrumente (fig. 86 şi 87).

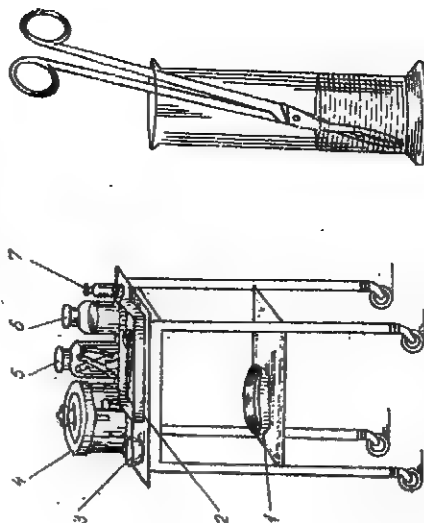


Fig. 86. Măsură de materiale necesare pentru pansament:
1 — tăviţă renală; 2 — cutio cu instrumente sterile; 3 — recipient cu soluţie antiseptică; 4 — casoleată cu material moale; 5 — flacon steril cu tuburi de dren; 6 — flacon cu apă oxigenată; 7 — flacon cu tinctură de iod.

Fig. 87. Pernă de serpi în soluţie antiseptică.

1.2. Se transportă lângă bolnav.

Etape de execuție	Timpi de execuție
2. Pregătirea psihică și fizică a bolnavului.	<p>2.1. Se explică bolnavului necesitatea efectuării pansamentului.</p> <p>2.2. Se așază bolnavul în poziție cât mai comodă, sezind și sau în decubit dorsal, în funcție de regiunea în care este situată plaga.</p>
3. Efectuarea tehnici.	<p>3.1. Spălare pe mâini cu apă curentă și săpun, dezinfectare cu alcool medicinal!</p> <p>3.2. Examinarea plăgii și a tegumentelor din jur. Dacă plaga a fost pansată, se desface fașa și se ridică pansamentul vechi cu mână blândă, pentru a nu produce dureri prin dezlipire brută; dacă nu se desprinde, se înmoaie cu apă oxigenată și apoi se ridică pansamentul (fig. 88).</p> <p>3.3. Se îndepărtează din plagă eventualele secreții prin tamponare cu comprese sterile uscate și se aruncă fiecare compresă utilizată în tăvița renală.</p> <p>3.4. Se iau două pense anatomice din trusa de instrumente.</p> <p>3.5. Cu o pensă se ia o compresă sterilă și cu ajutorul celei de a doua se efectuează ază un tampon care se îmbibă cu apă oxigenată, turnând-o din sticlă (fig. 89).</p>

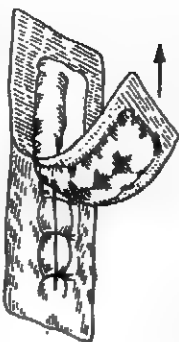


Fig. 88. Desprinderea pansamentului vechi.

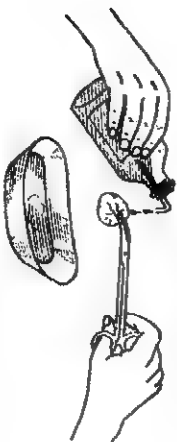


Fig. 89. Imbibarea tamponului steril cu soluție antiseptică.

- 3.6. Se curăță marginea plăgii periferic, de câteva ori, la fiecare ștergere folosind un alt tampon (cel utilizat fiind aruncat în tăvița renală!).
- 3.7. Se șterg marginea plăgii cu un tampon uscat.
- 3.8. Se dezinfectează tegumentele sănătoase din jurul plăgii — nu plaga! cu alcool iodat 1%, tinctură de iod sau alcool de 70°.
- 3.9. Se curăță plaga prin tamponare.
- 3.10. Se acoperă prin aplicare pe plagă cu 2—3 comprese sterile uscate care să depășească marginea plăgii cu cel puțin 1—2 cm.

Etape de execuție	Timpi de execuție
<p>3.11. Peste pansament se așază un strat de vată sterilă hidrofilă.</p> <p>3.12. Se fixează pansamentul cu leucoplast sau prin bandajare cu o fașă în funcție de regiune (v. fișele: 9.2, 9.3, 9.4, 9.5, 9.6, 9.7 și 9.8).</p> <p>3.13. Spălare pe mâini cu apă curentă și săpun și dezinfectare cu alcool!</p>	<p>Observație:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● În plăgile mari tăiate, buzele plăgii se prind cu agrafe Michel (fig. 90).
<p>4. Îngrijirea bolnavului după tehnici.</p>	<p>4.1. Bolnavul se așază în poziție cât mai comodă.</p> <p>4.2. Regiunea lezată se pune în repaus pentru a se reduce durerea și a asigura vindecarea cât mai rapidă.</p> <p>4.3. Se acoperă bolnavul cu o învelitoare de flanelă.</p>
<p>5. Reorganizarea locului de muncă.</p>	<p>5.1. Se aruncă materialul infectat din tăvița renală în incinerator electric, tamponare, cruste etc.).</p> <p>5.2. Se curăță, se spală, se degresează și se dezinfectează instrumentele utilizate și se pregătesc pentru sterilizare.</p> <p>5.3. Se aerisește salonul.</p>

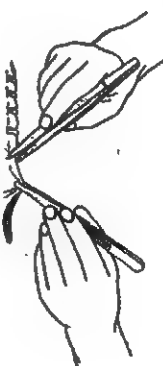


Fig. 90. Aplicarea agrafelor Michel.

Atenție!

- Toaleta plăgii și a tegumentelor din jur se face în condițiile unei asepse perfecte.
- Sînt categoric interzise apăsarea, stoarcerea sau masaia plăgii sau regiunilor învecinate; prin acestea s-ar putea provoca o diseminare a germeniilor din plagă determinîndu-se o septicemie.
- Nu se introduc în cazoletă instrumentele cu care se lucrează în plagă. Pentru păstrarea asepseii se va întrebuința o pensă numai pentru servirea materialului necesar (v. fig. 87).
- În cazul pansamentelor care produc dureri se administrează sedative ale sistemului nervos.

FIȘA 9.2. EFECTUAREA TIPURILOR DE BANDAJE

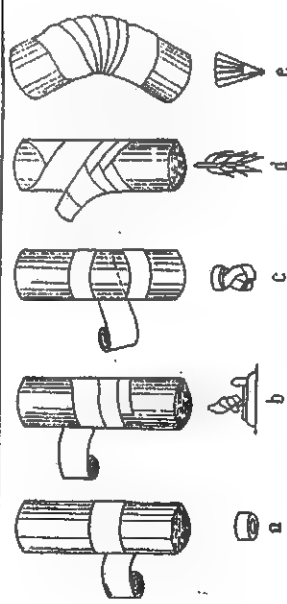
Bandajarea (înțesarea) = metoda de fixare a pansamentului cu ajutorul unei fișe de tîlon, de lungimi și lățimi diferite, în funcție de mărimea și caracterul plăgii, regiunea în care este situată.



Fig. 91.

Feșile pot fi de 5—25 cm lățime și 1—20 m lungime. Pentru ca bandajul să fixeze pansamentul și împreună cu acesta să protejereze plaga, bandajarea se va executa respectând următoarele:

- să imobilizeze perfect pansamentul, pentru a favoriza cicatrizarea;
- să fie suficient de strâns, dar și suficient de elastic pentru a nu produce leziuni de compresie (atenție la bandajele efectuate bolnavilor sub anestezie!);
- să fie executată cu mișcări blinde și cu multă îndemânare pentru a nu spori suferința bolnavului;
- bandajarea membrului se începe de la extremitatea spre rădăcină, în sensul circulației venoase;
- fașa de tifon ținută cu mina dreaptă și cu ruloul spre cel ce execută se derulează de la stînga spre dreapta;
- bandajarea începe cu 2—3 ture circulare, „ture de fixare”, la o distanță de 10—15 cm de plagă. Pentru fixare sigură, după despicare în două părți egale la a se răsfrînge (fig. 91);
- terminarea bandajării se face cu 2—3 ture suprapuse, capătul feșii fixându-se cu ace de siguranță sau prin legare, după despicare în două părți egale la aceeași distanță de plagă cu care s-a început.

Etape de execuție	Timpi de execuție
1. Realizarea turelor de fixare.	1.1. Se desfășoară fașa 20 cm și se aplică oblic sub pansament. 1.2. Se intersectează cu o tură circulară. 1.3. Se răsfrînge colțul feșii și se suprapune încă o tură circulară.
2. Acoperirea (fixarea) pansamentului.	2.1. Se trec ture de fașă direct peste pansament.
3. Conducerea feșii (v. fig. 92).	 <p>Fig. 92. Tipuri de bandajare: a — circulară; b — spirală; c — în „8”; d — spică; e — evantai.</p> <p>3. a. Fașa circulară. Se suprapun turele de fașă exact una peste alta. Prezintă dezavantajul că se răsucește, modificând poziția pansamentului față de rană. Este indicată în regiunile cilindrice: gît, torace, articulația pumnului etc.</p>

3. b. Fașa în spirală. Se conduce fașa, șerpuiind, acoperind turele o treime, răsfrîngind fașa pe alocuri, prin tehnica numită „manevra polielus”. Este indicată pentru înfășurarea gabei și antebrațului.	
3. c. Fașa în forma cifrei „8”. Se începe cu ture circulare sub articulație. Se trec oblic peste articulație și se conduc deasupra articulației alte ture circulare. Se revine oblic sub articulație intersectînd prima diagonală. Se continuă de cîteva ori și se termină înfășurarea deasupra articulației cu ture circulare. Este indicată pentru înfășurarea regiunilor articulare: articulația cotului, piciorului, pumnului.	
3. d. Fașa în „spic de grîu” sau „spică”. Se efectuează ture circulare deasupra articulației. Fașa se conduce în forma cifrei „8”, fiecare tură acoperind pe cel dinainte cu 1/3 sau 2/3. Se termină înfășurarea cu ture circulare la punctul de sprijin. Este indicată tot în regiuni articulare sau pentru regiunea inghinoabdominală, scapulo-umerală.	
3. e. Fașa în evantai. Se efectuează o tură oblică deasupra articulației și turele următoare se conduc din ce în ce mai puțin oblic, ajungînd circulare, la mijlocul articulației. De la acest punct se desfășoară oblic, în sens invers. Este indicată în regiunea cotului, genunchiului etc.	
4. Terminarea bandajării.	4.1. Se efectuează două ture circulare la 10—15 cm de pansament. 4.2. Se taie fașa cu foarfecele și se aplică o bandă de romplast sau capătul feșii se despică cu foarfecele 10 cm, se înlocuiește capetele și se înnoadă.

FIȘA 9.3. BANDAJAREA REGIUNILOR CAPULUI ȘI FETEI

A. BANDAJAREA CAPULUI (CAPELINA)

Materiale, necesare: două feși de 5 m lungime și 5 cm lățime, romplast sau ac de siguranță.

Etape de execuție	Timpi de execuție
1. Pregătirea materialelor necesare.	1.1. Se pregătesc materialele pentru pansa ment și fixare prin bandajare.
2. Efectuarea bandajării.	2.1. Se conduce fașa circulară, deasupra arcadelor sprâncenoase, fixând cu mina stângă colțul feșii, iar cu dreapta se rulează fașa în jurul capului, lăsând libere pavilionarele auriculare (fig. 93, a).

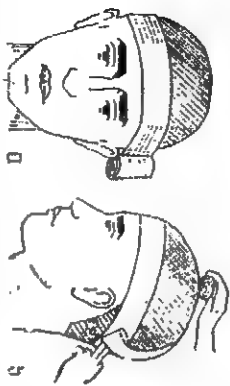
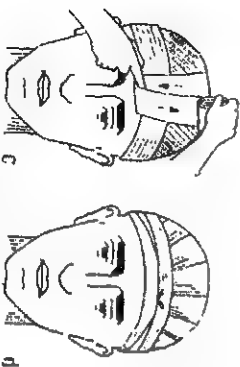


Fig. 93. Capeline - Infășurarea capului: a - ture de fixare; b, c - acoperirea boltei craniane; d - încheierea capelinei.

- 2.2. Se răstirgine colțul rămas în afară și se efectuează din nou o tură circulară pentru a-l fixa.
- 2.3. Se conduce fașa din spate în față, acoperind bolta craniană cu ture oblice, fixate cu ture circulare, până la înfășurarea completă a capului (turele feșii trebuie să acopere pe cele precedente în așa fel încât ele să fie apropiate, să nu se desfacă una de alta și să nu prezinte încrețituri) (v. fig. 93, b, c și planșa XVI).



d - încheierea capelinei.

- 2.4. Se încheie cu două ture circulare.
- 2.5. Se fixează capătul liber al feșii cu romplast sau cu ac de siguranță, în partea opusă regiunii pansate.

Etape de execuție	Timpi de execuție
3. Îngrădirea bolnavului după tehnică.	3.1. Se așază bolnavul în pat, cît mai comod, punînd în rezerva regiunea pansată.
4. Reorganizarea locului de muncă.	4.1. Se string materialele folosite. 4.2. Se aerisește salonul.

B. INFĂȘAREA OCHILOR

Se poate executa monocular sau binocular.
Materiale necesare : fașă lată de 5 cm; romplast sau ac de siguranță.

Infășurarea monoculară

- 2.1. și 2.3 identice cu 2.1 și 2.2 de la fig. 9.3.A.
- 2.3. Se conduce fașa oblic peste ochiul pansat, pe sub urechea de aceeași parte și se readuce fașa la frunte, deasupra urechii opuse.
- 2.4. Se efectuează din nou o tură circulară pe frunte, apoi oblic, repetînd succesiunea de ture oblice și orizontale, pînă la acoperirea completă a ochiului (v. planșa XVI).
- 2.5. Se fixează capătul liber al feșei cu romplast sau ac de siguranță.

Atenție!

Infășurarea binoculară. Pentru infășurarea binoculară, în locul turelor orizontale, se conduce fașa oblic peste celălalt ochi, turele încrucișîndu-se deasupra rădăcinii nasului, unde se formează o spică (v. planșa XVI).
● Se va evita acoperirea urechilor.

C. INFĂȘAREA NASULUI (PRAȘTIA)

Materiale necesare : fașă lată de 5—6 cm și lungă de 40—50 cm, foarfece.

- 2.1. Se despică în lung fașa, la ambele capete, lăsînd la mijloc o porțiune de aproximativ 5 cm nedespiciată, ce va servi la acoperirea nasului.
- 2.2. Se fixează pe nas partea din mijloc nedespiciată.

A. BANDAJAREA TORACELUI (LA BĂRBAT)

Etape de execuție	Timpi de execuție
1. Pregătirea materialelor necesare.	1.1. Identic cu 1.1 de la fișa 9.3.A.
2. Efectuarea tehnicii.	2.1. Se conduce fașa circular, începând din regiunea inferioară a toracelui. 2.2. Se răsfinge toțful rămas în afară și se efectuează tura circulară pentru fixare. 2.3. Se efectuează o manevră a policlei și se conduce fașa de jos în sus peste umăr, coborând fașa pe spate pentru a realiza astfel o bretea de susținere pe umăr, fixând-o apoi cu o tură circulară peste torace. Se repetă manevra pentru a doua bretea peste celălalt umăr (v. planșa XIII). 2.4. Se conduce fașa în ture în spirală, până la axilă. 2.5. Se încheie cu două ture circulare. 2.6. Se fixează capătul terminal al feșii cu un ac de siguranță în partea opusă regiunii pansate.
Observații	● În funcție de zona lezată și pansată se mai poate utiliza înfășurarea în opturi, cînd sînt cuprinși și umerii (v. planșa XIII).

B. INFĂȘAREA SÎNILOR

2. Efectuarea tehnicii.	2.1. Se efectuează două ture circulare de fixare pe torace, sub sîn. 2.2. Se conduce fașa de jos în sus către umărul opus sînelui de pansat, trecînd peste sînul interesat (v. planșa XIII). 2.3. Se coboară oblic fașa pe spate prin axilă sînelui ce trebuie pansat, pînă în dreptul turei circulare care se execută de fiecare dată după ce s-a trecut fașa peste sîn și spate. 2.4. Se încheie cu două ture circulare. 2.5. Se fixează capătul terminal al feșii cu un ac de siguranță pe turele circulare, în partea opusă sînelui pansat.
-------------------------	---

Observație ● În cazul înfășurii ambilor sîni, se efectuează aceeași ordine a spiralelor alternînd și de partea opusă turelor simetrice pentru a acoperi deodată ambii sîni.

Etape de execuție	Timpi de execuție
2.3. Se trec capetele superioare ale feșii sub pavilionul urechii și se înnoadă în regiunea occipitală. 2.4. Se trec ramurile inferioare ale feșii deasupra urechii întrucînd pe cele superioare și se fixează în partea posterioară a capului, realizînd astfel o praștie (v. planșa XVI).	
D. INFĂȘAREA BĂRBIEI ȘI BUZELOR	
Bandajarea acestor regiuni se numește căpăstru. Materiale necesare : fașă lungă de 0,50—1 m și lăț de 5—6 cm ; foarfece.	
2.1. Se despică în lung fașa, la ambele capete, lăsînd la mijloc o porțiune de 5 cm nedespăcată. 2.2. Se fixează partea nedespăcată pe bărbie sau buze. 2.3. Se întrucîșează ramurile superioare în regiunea occipitală și se leagă în regiunea frunții. 2.4. Se leagă ramurile inferioare deasupra creștetului capului, lăsînd libere urechile (v. planșa XVI).	
E. BANDAJAREA GÎTULUI	
Se efectuează cu ture circulare. În cazul operațiilor de gușă, bandajarea se efectuează cu ture întrucîșate pe torace și gît, fașa fiind trecută sub axilă, în jurul toracelui și înapoi în jurul gîtului.	
F. BANDAJAREA CEFEI	
2.1. Se începe în jurul gîtului cu ture circulare. 2.2. Se trec ture oblice peste ceață deasupra unei urechi, conținîndu-se cu ture circulare în jurul capului. 2.3. Se revine peste ceață, formîndu-se spica (v. planșa XVI, 6). 2.4. Se încheie cu ac de siguranță sau se leagă cu capătul despicat.	

FIȘA 9.4. BANDAJAREA (INFĂȘAREA) TORACELUI ȘI ABDOMENULUI

Scop : acoperirea și fixarea unui pansament în regiunea toracelui ; imobilizarea în fracturi de coaste.
Material necesar : fașă de 10—15 cm lățime.

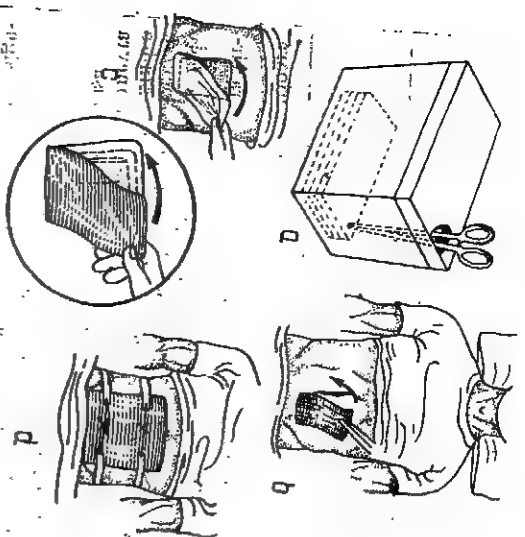


Fig. 94. Aplicarea unui pansament abdominal:
a - cutie cu comprese sterile;
b, c - acoperirea plăgii cu comprese;
d - fixarea pansamentului.

C. PANSAMENTUL ABDOMINAL (v. fig. 94).

FIȘA 9.5. BANDAJAREA MEMBRULUI SUPERIOR


Etape de execuție	Timpi de execuție
1. Umplerea și axila. Se bandajează printr-o spică în formă de 8 (v. planșa XIII).	
2. Efectuarea tehnicii.	<p>2.1. Se punează axila cu talc și se umple cu vată.</p> <p>2.2. Se așază capătul liber al feșii pe stern.</p> <p>2.3. Se conduce fașa peste umăr, înapoi acestuia, în groapa axilară, apoi în sus perpendicular pe claviculă (fig. 95).</p> <p>2.4. Se conduce fașa oblic pe spate, pe sub axila opusă și din umăr.</p> <p>2.5. Se fixează capătul liber al feșii cu un ac de siguranță în jurul gâtului.</p>
Observație	
II. Brațul și antebrațul. Se pot bandaja în spirală sau în spică prin încreșurarea feșii sau prin răstăcirea acesteia (v. planșa XIV și fig. 96).	

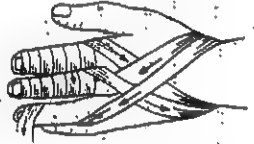
Etape de execuție	Timpi de execuție
2. Efectuarea tehnicii.	<p>2.1. Se așază cotul în extensie și se efectuează două ture circulare de fixare pe partea superioară a antebrațului.</p> <p>2.2. Se conduce fașa oblic peste fașa anterioară a cotului la antebraț.</p> <p>2.3. Se efectuează două ture circulare la nivelul antebrațului și se conduce fașa apoi peste fașa anterioară a cotului la braț. Se repetă astfel câteva ture.</p> <p>2.5. Se fixează capătul liber terminal al feșii cu un ac de siguranță.</p>
Atenție!	<p>● Înălțarea cotului în formă de evantai se execută cu articulația semiflextă.</p>
2. Efectuarea tehnicii.	<p>IV. Palma și degetele mâinii. Palma se înfașă în formă de 8.</p> <p>2.1. Se efectuează două ture circulare de fixare la nivelul articulației pumnului.</p> <p>2.2. Se conduce fașa oblic peste palmă și se efectuează o tură circulară.</p> <p>2.3. Se conduce fașa oblic, încreștând prima tură a feșii.</p> <p>2.4. Se efectuează din nou o tură circulară, continuând astfel înfășurarea în formă de „8”.</p> <p>2.5. Se fixează capătul liber al feșii la nivelul articulației pumnului cu un ac de siguranță.</p>

Fig. 95. Spică umbratul.

Fig. 96. Spirala antebrațului.

III. Înălțarea cotului. Se efectuează la 8 sau în evantai. Scop: compresivitatea cotului pentru hemostază sau fixarea unui pansament.

Etapă de execuție		Timpi de execuție
Observație	<p>● Dacă plaga este pe partea posterioară a minii, încrucișarea se face pe această parte.</p> <p>V. Înfășurarea simplă a degetului.</p> <p>2.1. Se așază 2—3 straturi de fașă, pornind de la rădăcina degetului, îmbrăcînd fața anterioară a degetului, vârful degetului și fața posterioară a acestuia.</p> <p>2.2. Se conduce fașa în spirală (v. planșa XIV).</p> <p>2.3. Capătul liber al feșii se despică cu foarfecă, se încrucișează capetele și se înnoadă cu fundă.</p> <p>VI. Indexul, medul și inelarul. Se înfașă în formă de spirală (v. planșa XIV, fig. 96).</p>	
2. Efectuarea tehnicii.	<p>2.1. Se efectuează două ture circulare deasupra articulației pumnului.</p> <p>2.2. Se conduce fașa oblic pînă la degetul de înfașat și se efectuează tura în spirală pînă la vîrf și înapoi (fig. 97).</p>	
	 <p>Fig. 97. <i>Înfășurarea degetului.</i></p> <p>2.3. De la rădăcina degetului, se conduce fașa din nou oblic, ascendent spre pumn, încrucișînd prima tură descendentă.</p> <p>2.4. Se efectuează din nou două ture circulare la nivelul articulației pumnului și se conduce fașa spre celălalt deget.</p> <p>2.5. Se încheie cu două ture circulare la nivelul articulației pumnului.</p> <p>2.6. Se fixează capătul liber al feșii cu un ac de siguranță.</p> <p>● Dacă plaga ocupă și jumătatea distală a degetului, se va acoperi și vârful efectuînd răsucirea feșii prin manevrarea policelui.</p> <p>VII. Pollele și degetul mic. Se înfașă în spică sau spirală (v. planșa XIV).</p>	
2. Efectuarea tehnicii.	<p>2.1. Se efectuează două ture circulare de fixare deasupra articulației pumnului.</p> <p>2.2. Se coboară fașa pe marginea externă a policelui și se conduce fașa în formă de 8, fiecare tură acoperînd pe cea efectuată înainte.</p> <p>2.3. Se încheie cu două ture circulare la nivelul articulației pumnului.</p>	

Etapă de execuție	Timpi de execuție
Observație	<p>2.4. Se fixează capătul liber terminal al feșii cu un ac de siguranță sau se despică fașa și se leagă cu fundă în jurul articulației pumnului.</p> <p>● În zdrobirile degetelor se efectuează înnoada = o înfășurare în spirală a tuturor degetelor minii. Astfel, după turele efectuate deasupra articulației pumnului, se începe cu spirala degetului mic și se termină cu spirala policelui.</p> <p>Bandaajarea se încheie la articulația pumnului prin fixarea capătului terminal al feșii cu ac de siguranță sau prin despicare și legare cu fundă (fig. 98).</p>
 <p>Fig. 98.</p>	

FIȘA 9-6. BANDAJAREA MEMBRULUI INFERIOR

Etapă de execuție		Timpi de execuție
1. Coapsa superioară și soldul	Se folosește spica inghinală simplă sau dublă (v. planșa XV, 1).	
2. Efectuarea tehnicii.	<p>2.1. Se efectuează două ture circulare de fixare în jurul bazinului a capătului, deasupra creștelor iliace.</p> <p>2.2. Se conduce fașa, traversînd oblic regiunea inghinală, se ocolește coapsa pe fața internă, fața posterioară a acesteia și se revine anterior spre față.</p> <p>2.3. Se trece oblic peste regiunea inghinală deasupra marelui trohanter de partea opusă, care constituie un punct de sprijin.</p> <p>2.4. Se efectuează din nou o tură circulară și se repetă manevra.</p> <p>2.5. Se efectuează câteva ture circulare pe coapsă.</p> <p>2.6. Se încheie cu două ture circulare în jurul bazinului.</p> <p>2.7. Se fixează capătul liber terminal al feșii cu un ac de siguranță.</p>	

Etape de execuție	Timpi de execuție
Observație	● Pentru mijlocul coapsei și partea inferioară se folosește spirala coapsei.
	II. Genucheul (v. fișa 9.5). Se înfășă ca și cotul, fie în evantai, fie în formă de 8, încheșurarea făcându-se anterior sau posterior (v. planșa XV, 4).
	III. Gamba se înfășă în spirale efectuându-se manevra policelui.
	IV. Articulația pectorului (glezna). Se bandajează în formă de 8.
2. Efectuarea tehnicii.	2.1. Se efectuează două ture circulare în jurul părții inferioare a gabei (fig. 99). 2.2. Se conduce fașa oblic peste articulația pectorului și se efectuează două ture circulare la nivelul metatarsienelor (v. planșa XV). 2.3. Se conduce fașa oblic, învârtindu pe cea descendentă prin deasupra maleolelor. 2.4. Se încheie cu două ture circulare în jurul părții inferioare a gabei. 2.5. Se fixează capătul liber al fetei cu un ac de siguranță sau prin legare, după despierea capătului terminal al fetei.
	V. Bandajarea bonturilor de amputație ale membrelor. Se poate face cu o singură fașă sau cu două. Se începe cu ture de fixare deasupra bontului (v. fig. 100). Se continuă cu circumvoluții parabolice perpendiculare pe primele și alternante.

Fig. 99. Înțărarea pectorului.

Fig. 100. Bandajarea bontului de amputație.

FIȘA 9.7. BANDAJAREA REGIUNILOR BAZINULUI

Etape de execuție	Timpi de execuție
	I. Înțărarea regiunii inghinale. Se face în formă de spică simplă (v. fișa 9.6) sau dublă.

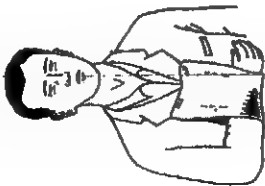
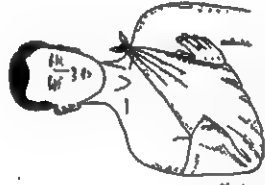


Etape de execuție	Timpi de execuție
2. Efectuarea tehnicii.	2.1. Spica dublă se începe ca și cea simplă, dar după constituirea ei de o parte, se trece fașa pe deasupra regiunii pubiene, pe fașa externă a coapsei opuse, o înconjură pe abdomen posterior și revine anterior, pentru a trece pe abdomen în circumul deasupra trohanterului de aceeași parte.
	II. Înțărarea regiunii fesiere. Se efectuează folosind același procedeu, dar încheșurarea ramurilor spicei se face peste regiunea fesieră.
	III. Înțărarea portieiului. Se folosește fașa în "T" compusă dintr-o fașă care înconjură abdomenul deasupra creștelor iliace și care servește de sprâjn, și o alta mai lungă și mai lată, care trece dublu, dinapoi înainte între coapse a coperind peteneul. Este susținător al pansamentului (v. planșa XV).
	Scodarea fetei se face prin desăcerea în sensul invers al turelor. Fașa se face ghem trecându-se dintr-o mână în alta. Recupărarea fetei. Fașa folosită la pansamentul unei plăgi aseptice poate fi refolosită. Pentru aceasta fașa va fi dezîntărită, spălată și calcată cu fierul de călcat. După aceste etape, fașa va fi rulată de una sau două persoane (fig. 101 și 102).

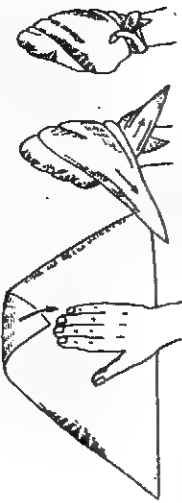
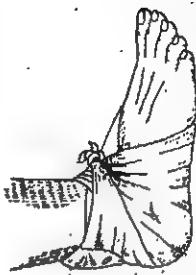
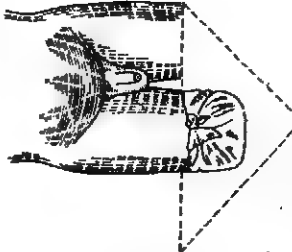
Fig. 101. Rularea normală a fetei.

Fig. 102. Rularea fetei pe un plan dur.

FIȘA 9.8. FIXAREA PANSAMENTULUI PRIN ALTE METODE

Etape de execuție	Timpi de execuție
	Pansamentele se pot fixa și prin alte metode (basina), fesațiuri elastice sau cu materiale A. Basmea este un bandaj plin, confecționat în formă triunghiulară, pătrată sau drept

Etapă de execuție	Timpi de execuție
	<p>Scop : se folosește la fixarea pansamentului sau la imobilizarea unui membru. Poate fi improvizată dintr-o bucată de pânză oarecare, prosop, batistă, ceașcă etc.</p> <p>1. <i>Basma dreptunghiulară, pentru antebraț (mica eșarfă).</i> Se împătură o bucată de pânză astfel încât să constituie un sprijin pentru antebraț și se fixează capetele cu ace de siguranță la reverele hainei (fig. 103).</p> <p>2. <i>Basma triunghiulară spicată pentru antebraț.</i> Cele două capete ale triunghiului se înnoadă la ceață sau oblic pe umărul opus. Sprijinind cotul, vârful basmalei se aduce înaintea peste cot și se fixează cu un ac de siguranță (fig. 104).</p>
	<p>Fig. 103. Bandajarea antebrațului cu basma dreptunghiulară.</p>
	<p>Fig. 104. Bandajarea cu basma triunghiulară, pentru antebraț și cot.</p>
	<p>3. <i>Basma în patru colțuri pentru imobilizarea brațului și antebrațului sau eșarfă lui I. P. Petit (v. fig. 105).</i> Se leagă colțurile în diagonală în jurul gâtului și se introduc brațul și antebrațul în chinga formată. Celelalte două capete se leagă pe partea dorsală a toracelui.</p> <p>4. <i>Basma triunghiulară pentru bandajarea umărului sau „cra-vată” biavilă Major (v. fig. 106).</i> Se acoperă umărul cu</p>
	<p>Fig. 106. Bandajarea umărului cu basma triunghiulară.</p>

Etapă de execuție	Timpi de execuție
	<p>partea lată a triunghiului. Se trec capetele triunghiului pe sub axila de bandajat, încrucișându-le. Se leagă sub axila de partea opusă.</p> <p>5. <i>Înfășurarea minii și labei piciorului cu basma triunghiulară.</i> Se întinde basma triunghiulară pe o suprafață netedă (pat, masă) și se așază membrul lezât la mijlocul basmalei, cu degetele îndreptate spre vârful ei. Se îndoaie colful basmalei peste degete (fig. 107) și se încrucișează capetele labele ale basmalei, înnoadă la nivelul articulației pumnului sau la nivelul maleolelor.</p> <p>6. <i>Înfășurarea călcâiului cu basma triunghiulară.</i> Se așază călcâiul în mijlocul triunghiului și se încrucișează cele două capete ale triunghiului pe dinaintea piciorului, apoi peste tendonul lui Achile și din nou înaintea gleznei unde se înnoadă (fig. 108). Vârful triunghiului se răfrînge și se fixează lateral cu ac de siguranță.</p> <p>7. <i>Bandajarea bontului de amputație.</i> Se efectuează cu o basma triunghiulară. Se plasează bontul în mijlocul triunghiului și se răfrînge vârful peste fața anterioară a bontului (fig. 109). Se leagă cele două capete peste capătul răfrînt.</p>
	<p>Fig. 107. Înfășurarea minii cu basma triunghiulară.</p>
	<p>Fig. 108. Înfășurarea călcâiului cu basma triunghiulară.</p>
	<p>Fig. 109. Bandajarea bontului de amputație cu basma triunghiulară.</p>

Etape de execuție	Timpi de execuție
8. Bandajarea capului. Se efectuează tot cu o basma triunghiulară. Se sprijină baza triunghiului pe protuberanța occipitală, cu vârful triunghiului îndreptat spre nas. Se încreșează cele două capete ale triunghiului și se fixează cu ace de siguranță. Vârful basmalei se răstignește în sus, peste creștetul capului și se fixează cu un ac de siguranță. <i>Ochiul și urechea se pot bandaja cu o basma mai mică, îndoită sub formă de eșarfă și trecută obic în jurul capului pentru a fi înnodată.</i>	
9. Abdomenul și toracele. Se vor bandaja cu buclă de plază dreptunghiulară, ceasafuri care se vor fixa cu ace de siguranță sau cu o fasă condusă în ture circulare. <i>Strul.</i> Se poate bandaja cu o basma triunghiulară îndoită în eșarfă. Se trece eșarfă pe sub axila bolnavei și se conduce obic peste torace, apoi se leagă de partea opusă a gâtului. Pentru bandajarea ambilor sîni se utilizează o basma triunghiulară, cu vârful îndreptat spre ceafă. Se trec cele două ramuri ale vârfului îndreptat spre umăr, capetele laterale se aduc pe sub axilă, acoperind și fixînd sîni, apoi se încreșează capetele peste stern și se leagă cu capetele despicate ale vârfului, deasupra claviculei.	
B. Țesături tubulare elastice. Țesăturile elastice de bumbac și lăstex sînt confecționate sub formă de plase tubulare, ce se pot aplica pe orice segment al corpului, fiind conecționate în diferite mărimi. Se găsesc sub denumirea Surgifix sau Retlax (fig. 110). Sînt folosite pentru fixarea pan-	

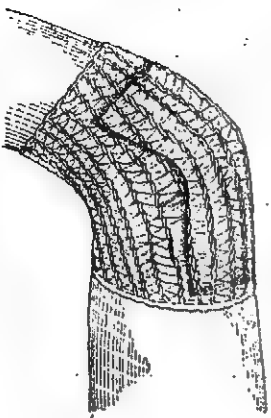


Fig. 110. Fixarea pansamentului cu țesătură elastică tubulară.

samentului; prezintă următoarele avantaje: asigură o bună aereare a plăgilor; nu stingherește articulația; asigură mobilitatea articulațiilor; sînt bine suportate de bolnavi. C. **Materialele adezive sînt benzi adezive, rulate pe un suport metalic sau plastic de diferite lungimi și lățimi denumite romplasi.** Sînt folosite în scopul fixării unor pansamente mai mici, pentru închiderea unor plăgi ale căror buze sînt depărtate.

Etape de execuție	Timpi de execuție
<p>O bună aplicare a acestor benzi necesită ca regiunile păroase să fie rase, de asemenea, tegumentul să fie deosebit și perfect uscat.</p> <p>Pentru a evita suferința bolnavului și iritarea tegumentelor, la îndepărtarea benzilor se va folosi un solvent: benzina sau eterul.</p> <p>Nu se aplică pe regiuni păroase.</p> <p>Unele materiale adezive prezintă și pansamente aseptice ca de exemplu, Pansaplast, Septoplast. <i>Galiplazul</i> este o substanță cleioasă cu ajutorul căreia se poate fixa un pansament. Folosind o compresă de tifon împăturită și prinsă pe portampon se ung tegumentele din jur și se acoperă cu o compresă de tifon, bine întinsă, care se va liși de piele. Se folosește pentru fixarea pansamentelor plăgilor opera-torii aseptice. Dezlipirea lui se va face cu benzina sau eter.</p>	

FIȘA 9.9. PREVENIREA ESCARELOR DE COMPRESIUNE

Etape de execuție	Timpi de execuție
<p>Escare = leziuni profunde ale țesuturilor prin iritarea insuficientă datorită comprimării lor mai îndelungate, între proeminențele osoase și un plan dur.</p> <p>Regiunile predispușe escarelor corespund punctelor de sprijin ale corpului pe planul patului:</p> <ul style="list-style-type: none"> — în decubit dorsal: regiunea occipitală, a omoplaților, sacrală, a feselor, coetelor și călcîielor; — în decubit lateral: regiunea trohanteriană, internă și externă a genunchilor, internă și externă maleolară; — în poziția șezînd: regiunea ischiatrică. 	

Materiale necesare: săpun acid; alcool diluat; pudră de talc; polmezi grase; mercurocrom; colac de cauciuc sau perna elastică; colac de vală sau șnel.

Etape de execuție	Timpi de execuție
<p>1. Pregătirea instrumentelor și materialelor necesare efectuirii toaletei.</p>	

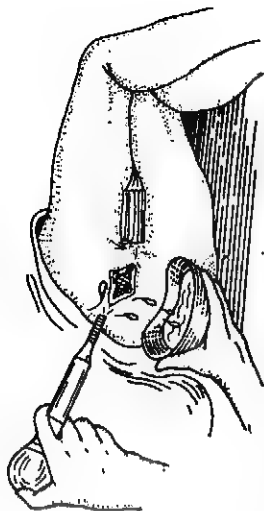


Fig. 111. Îngrijirea unei escare în regiunea sacră.

Atenție:

- La intervale de 30 minute — o oră se schimbă poziția bolnavului succesiv: decubit dorsal, ventral, lateral drept și stâng. O compresie în același punct timp de peste două ore la un bolnav imobilizat provoacă apariția escarelor.
- Schimbarea poziției bolnavului nu se face decât atunci când afecțiunea bolnavului permite acest lucru.
- Se va evita contactul direct al tegumentelor cu suprafețe de cauciuc.
- În cazul apariției primelor semne de escară, se va anunța medicul și plaga se va îngriji după principiile îngrijirii plăgilor (fig. 111).
- Starea tegumentelor reprezintă oglinda calității muncii profesionale de îngrijire și a conștiințității serei medicale.

Etape de execuție	Timpi de execuție
2. Pregătirea psihică și fizică a bolnavului.	2.1. Se explică bolnavului utilitatea și simplitatea tehnicii. 2.2. Se efectuează toaleta la pat cu rigurozitate bolnavului imobilizat.
3. Efectuarea tehnicii.	3.1. După toaletă, se șterg bine tegumentele prin tamponare (umiditatea favorizează apariția escarei!). 3.2. Se inspectează tegumentele bolnavului.
4. Masajul regiunilor expuse.	4.1. Se efectuează masajul regiunilor predispușe escarelor, cu alcool diluat, executând mișcări largi în sens circular; local, în jurul punctelor dureroase; sistematic, la nivelul șezutului, regiunilor fesiere, sacrale; regiunea trohanterioară, spatelui, călciele, coatele, minuișos; se masează profund, energic dar fără brutalitate, timp de cel puțin 10 minute, realizând reactivarea circulației sangvine periferice, înțărirea epitelului. 4.2. Se pudrează cu talc.
5. Schimbarea lenjeriei de corp și așezarea colacilor.	5.1. Se îmbracă bolnavul cu lenjerie curată, se pudrează cu talc. 5.2. Se asigură bolnavului un pat comod, cu lenjerie curată, uscată, ceasul bine întins, fără cute, o saltea antidecubit din burete sau pneumatică compartimentată. 5.3. Se îndepărtează din pat resturile alimentare (cu mare atenție) și obiectele ce ar putea produce prin comprimare tulburări locale de circulație: nasturi, medicamente, bucati de gips etc. 5.4. Se întinde bine lenjerie de corp a bolnavului: să nu formeze cute! 5.5. Sub regiunea sacră a bolnavului se așază un colac de cauciuc umflat moderat, acoperit cu un material textil și pudrat cu talc. 5.6. Sub regiunea calcaneană se așază colaci de vată sau inel, pudrați cu talc. 5.7. Pentru susținerea coatelor se așază colaci de vată sau inel pudrați. De asemenea pentru susținerea regiunii occipitale la bolnavii în stare gravă imobilizați în decubit dorsal, precum și între genunchi, dacă bolnavul stă în decubit lateral. 5.8. În momentul așezării ploștii în locul de sprijin al șezutului pe metal se plasează o pernă.
6. Reorganizarea locului de muncă.	6.1. Se introduce lenjerie murdă și umeză, prin mișcări lente, în sacul de lenjerie murdă. 6.2. Se așază în ordine, substanțele folosite la „dublul de medicamente”.

EFFECTUAREA DE SONDAJE, SPĂLĂTURI ȘI CLISME

Sonda = introducerea unei sonde sau cateter din metal, cauciuc sau material plastic, prin căile naturale, într-un organ cavitărilor sau canalicular.

Seop : explorator sau terapeutic. Astfel, sondele se efectuează pentru : recoltarea unor produse dintr-o cavitate ; evacuarea conținutului unei cavități ; introducerea unor substanțe medicamentoase, hidrante sau nutritive.

Spălătura = introducerea de lichid în cavitățile sondate cu scopul îndepărtării substanțelor formate sau introduse accidental în acea cavitate.

Pentru evitarea accidentelor ce pot surveni cu ocazia efectuării lor, cît și pentru realizarea scopului propus, se vor avea în vedere următoarele :

— pregătirea psihică a bolnavului va urmări linișirea acestuia, instruirea privind modul de colaborare în timpul sondașului pentru obținerea unui rezultat eficient ;

— pregătirea bolnavilor pe cale medicamentoasă, regim dietetic etc. necesară pentru unele sonde ;

— alegerea sondeilor, cateterelor, canulelor necesare va urmări ca suprafețele acestora să fie netedă pentru a nu se produce leziuni ale mucoaselor, căilor naturale prin care sînt introduse ; materialul din care sînt confecționate trebuie să fie rezistent, pentru a nu se rupe, iar vârful să nu fie ascuțit pentru a nu crea căi false ;

— respectarea unei asepse perfecte prin sterilizarea instrumentelor, soluțiilor utilizate, materialelor, cît și dezinfectia minilor celui care efectuează sondașul sau spălătura ;

— efectuarea sondașelor cu atenție, îndemnare, cu sonda lubrifiată sau udată (după caz) pentru a nu se produce căi false, fistule infectate sau pentru a nu perora organul sondat ;

— spălăturile se vor efectua prin introducerea unor cantități de lichid mai mici decît capacitatea cavității de spălat ;

— sondele și spălăturile vor fi notate în foaia de observație a bolnavului, însoțite de numele persoanei care le-a efectuat ;

— eventualele greșeli comise cu ocazia sondașului și spălăturii vor fi raportate imediat medicului pentru a combate de urgență complicațiile survenite.

FIȘA 10.1. EFFECTUAREA SPĂLĂTURII NAZALE

Spălătura nazală = evacuarea conținutului nazal prin introducerea unei cantități de lichid cald.

Seop : terapeutic și explorator.

Se pot efectua : bătă nazală sau dușul nazal.

A. BATA NAZALĂ

Material necesar : pipetă nazală sterilizată ; ser fiziologic cald (37°) sau două prosopede curate ; țevică renală ; un alt lichid prescrip de medic.

Etape de execuție	Timpi de execuție
1. Pregătirea instrumentelor și materialelor necesare.	1.1. Se pregătesc materialele și instrumentele necesare. 1.2. Se transportă materialele pregătite lângă bolnav.
2. Pregătirea psihică și fizică a bolnavului.	2.1. Se anunță și se explică bolnavului necesitatea și înfățișarea tehnicilor. 2.2. Se invită bolnavul în poziție șezîndă pe un scaun cît mai comod. 2.3. Se protejează bolnavul cu un prosop în jurul bărbiei. 2.4. Se oferă bolnavului țevică renală, solicitîndu-l să o țină sub bărbie. 2.5. Se aşază întîrătorul la o înălțime de 30 cm, în raport cu nivelul nasului bolnavului.
3. Efectuarea tehnicii.	3.1. Spălare pe mîini cu apă curentă și săpun. 3.2. Se verifică temperatura lichidului cu care se efectuează dușul nazal. 3.3. Capul bolnavului se apleacă înapoi, ușor pe o parte. 3.4. Se aşază pipeta la orificiul narinar și se lasă să curgă lichidul în nară. 3.5. Se solicită bolnavul să exprime sunetul „a” prelungit, pentru a se obține fosele nazale și a ridica vîlul palatin, împiedicînd astfel pătrunderea lichidului în căile respiratorii. 3.6. Se proiectează capul bolnavului înainte, colectînd astfel lichidul în țevică renală. 3.7. Se repetă de mai multe ori operația pentru fiecare nară.
4. Îngrijirea bolnavului după tehnică.	4.1. Se usucă regiunea nazală cu un prosop curat. 4.2. Se ajută bolnavul să se așeze în pat, cît mai comod.
5. Examinarea lichidului de spălatură.	5.1. Se examinează atent lichidul de spălatură și se prezintă medicului pentru examinare.

B. DUȘUL NAZAL.

Materiale necesare : irigator sterilizat ; ser fiziologic, cald la 37°C; două prosoape curate; olivă nazală sterilizată ; pânză crotată; tăviță renală.

Etape de execuție	Timpi de execuție
1. Pregătirea instrumentelor și materialelor necesare.	1.1. Se pregătesc materialele și instrumentele necesare. 1.2. Se transportă materialele pregătite lângă bolnav.
2. Pregătirea psihică și fizică a bolnavului.	2.1. Se anunță bolnavul și i se explică necesitatea și inofensivitatea tehnicii. 2.2. Se așază bolnavul pe un scaun, în poziție șezândă, cât mai comod. 2.3. Se protejează bolnavul cu un prosop în jurul bărbiei. 2.4. Se oferă bolnavului tăviță renală și solicitându-l să o țină sub bărbie. 2.5. Se așază irigatorul la o înălțime de 30 cm, în raport cu nivelul nasului bolnavului.
3. Efectuarea tehnicii.	3.1. Spălare pe minii cu apă curentă și săpun ! 3.2. Se verifică temperatura lichidului cu care se efectuează dușul nazal. 3.3. Se golește tubul irigatorului de aer. 3.4. Se solicită bolnavul să respire pe gură, liniștit, fără a înghiți și fără a vorbi. 3.5. Se introduce olivă nazală orizontală în nară (nu de jos în sus), latură plată a olivei spre septul median nazal, iar partea bombată spre aripa nasului (fig. 112).

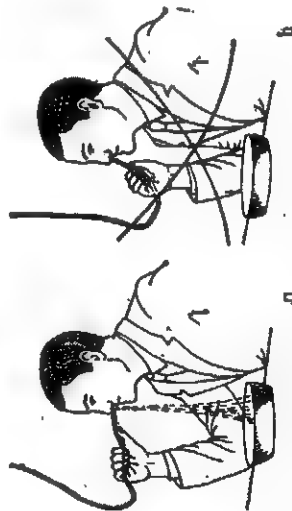


Fig. 112. Spălătura nazală :
a — corect; b — încercat.

FIȘA 10.2. EFECTUAREA SPĂLĂTURII OCULARE

Materiale necesare : prosop, substanțe antiseptice izoterme (acid boric 3 %, oxicianat de mercur 1:5000 ser fiziologic, încălzite la 37°C, apă bicarbonată 22%), apă potabilă la temperatură joasă de 15°C.

Etape de execuție	Timpi de execuție
1. Pregătirea materialelor și instrumentelor necesare.	1.1. Se pregătesc materialele și instrumentele necesare. 1.2. Se transportă materialele lângă bolnav.
2. Pregătirea fizică și psihică a bolnavului.	2.1. Se anunță bolnavul și i se explică efectuarea tehnicii. 2.2. Se așază bolnavul în poziție șezândă, cu capul aplecat pe spate cu privirea în sus (ochiul sângatos va fi protejat cu o compresă sterilă). 2.3. Se așază tăviță renală lipită de obraz și ureche de partea ochiului ce urmează a i se efectua spălătura; o va susține bolnavul sau ajutorul.
3. Efectuarea tehnicii.	Spălătura oculară va fi efectuată de două cadre medii : una menține bolnavul în poziția aleasă, îl supraveghează și susține capul și tăvița renală, iar cealaltă efectuează spălătura. 3.1. Spălare pe minii cu apă curată și săpun ! 3.2. Dezinfecțiere cu alcool ! 3.3. Se verifică temperatura soluției antiseptice de spălare. 3.4. Se așază pe cele două pleoape câte o compresă imbibată în soluția antiseptică de spălare. 3.5. Se deschide cu degetele minii stângi fanta palpebrală. 3.6. Se toarnă încet lichidul din undină în sacul conjunctival, evitând corneea (fig. 113).



Fig. 113. Spălătura oculară.

Etape de execuție	Timpi de execuție
	<p>3.7. Se solicită bolnavului să miște ochii în toate direcțiile.</p> <p>3.8. Se repetă tehnica de mai multe ori.</p> <p>3.9. Se îndepărtează tăvița renală.</p> <p>3.10. Se verifică prezența corpului străin în lichidul de spălare.</p> <p>3.11. Spălare pe mână cu apă curentă și săpun!</p>
4. Îngrijirea bolnavului după tehnica.	<p>4.1. Se aspiră lichidul rămas în unghiul nazal al ochiului cu tamponane de vată hidrofilă.</p> <p>4.2. Se îndepărtează compresa sterilă care a protejat ochiul.</p> <p>4.3. Se șterge fața bolnavului cu prosopul curat și se ajută să ia o poziție cât mai comodă.</p>
5. Reorganizarea locului de muncă.	<p>5.1. Se apală instrumentele folosite.</p> <p>5.2. Dezinfecare și pregătire pentru sterilizare.</p>

Atenție!

- Ciocul undinei va fi ținut la o distanță de 6-7 cm de ochiul bolnavului, pentru a preveni traumatizarea ochiului cu vîrful recipientului prin eventualele mișcări reflexe ale acestuia sau ale sorei.
- Spălătura se poate efectua și prin stoarcerea unor tamponane sterile de vată îmbibată în soluție antiseptică.
- Lichidul de spălare pentru un ochi trebuie să nu infecteze pe al doilea.

FIȘA 10.3. EFECTUAREA SPĂLĂTURII AURICULARE

Spălarea conductului auditiv extern = îndepărtarea secrețiilor (purori, cerumen) sau corpurilor străine și în tratamentul otitelor cronice.
Scop: terapeutic.

Materiale necesare: masă de tratament acoperită cu un câmp steril; tăviță renală mare; două șorfuți de cauciuc; mușama; traveasă; vată; seringă Guyon sterilă încălzită la 37°C sau soluție medicamentasă prescrisă de medic; soluție de bicarbonat de sodiu 1%/o.

Etape de execuție	Timpi de execuție
1. Pregătirea materialelor și instrumentelor.	<p>1.1. Se pregătesc materialele și instrumentele necesare.</p> <p>1.2. Se transportă materialele lângă bolnav.</p>

Etape de execuție	Timpi de execuție
2. Pregătirea psihică și fizică a bolnavului.	<p>2.1. Se anunță bolnavul și se explică scopul tehnicii.</p> <p>2.2. În cazul doapului de cerumen, cu 24 ore înainte de a efectua spălătura auriculară se va instila în conductul auditiv extern, de trei ori, soluție de bicarbonat de sodiu în glicerină 1/20.</p> <p>În cazul doapului epidermic, se va instila soluție de acid salicilic 1% în ulei de vaselină. În cazul corpurilor străine hidrofile (boabe de legume și cereale) se va instila alcool. În cazul insectelor vii se fac instalații cu ulei de vaselină, glicerină sau se aplică un tampon cu alcool cu efect narcotizant.</p>
	<p>2.3. Bolnavul se așază în poziție șezândă și se protejează patul cu mușama și traveasă, iar umărul respectiv al bolnavului, cu un prosop curat și uscat, peste care se așază șorful de mușama plin la gît.</p>

3. Efectuarea tehnicii.
- 3.1. Spălare pe mână cu apă curentă și săpun!
 - 3.2. Sora va îmbibă șorful de cauciuc.
 - 3.3. Se așază tăvița renală sub urechea bolnavului care va înclina puțin capul spre tăviță și o va susține.
 - 3.4. Se verifică temperatura lichidului și se aspiră în seringă Guyon.
 - 3.5. Se solicită bolnavului să-și deschidă gura (prin aceasta conductul se lărgeste și conținutul patologic se îndepărtează mai ușor).
 - 3.6. Cu mina stîngă se trage pavilionul urechii în sus și înapoi (v. fig. 114), iar cu mîna dreaptă se injectează lichidul de spălare în conduct, spre peretele posterio-superior și se așteaptă evacuarea.

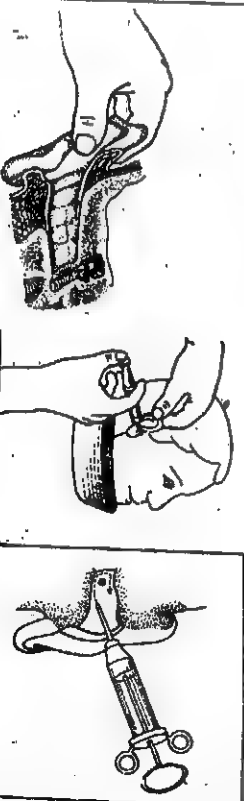


Fig. 114. Spălătura auriculară.

Etape de execuție	Timpi de execuție
	<p>3.7. Se repetă operațiunea de cîteva ori, pînă cînd lichidul este curat.</p> <p>3.8. Cu cîteva tamponae de vată se usucă conductul auditiv extern.</p> <p>3.9. Se introduce un tampon de vată în meatul auditiv extern.</p> <p>3.10. După ce medicul a controlat rezultatul spălăturii, se așază bolnavul în decubit dorsal.</p> <p>3.11. Se controlează lichidul de spălătură!</p> <p>3.12. Spălare pe mîini cu apă curentă și săpun!</p>
4. Reorganizarea locului de muncă.	<p>4.1. Se spală instrumentele folosite.</p> <p>4.2. Se dezinfectează și se pregătesc instrumentele pentru sterilizare.</p> <p>4.3. Se notează efectuarea tehnicii în foaia de observație a bolnavului.</p>

Atenție! Presiunea mare a jetului, temperatura mai scăzută sau mai crescută a lichidului de spălătură decît cea a corpului pot determina apariția accidentelor: amețeli, dureri, vîrsături, lipotimie, traumatizarea timpanului.

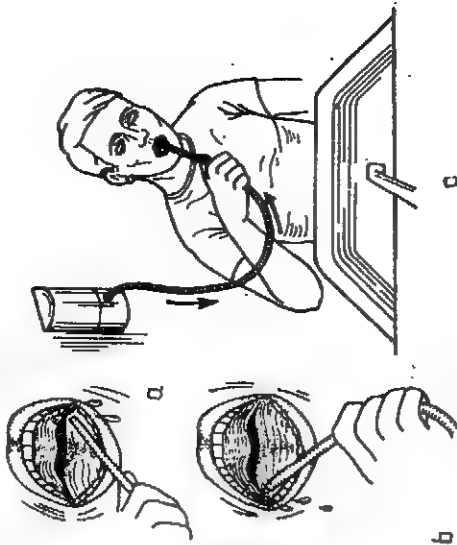
FIȘA 10.4. EFECTUAREA SPĂLĂTURII BUCO-FARINGIENE

Scop: îndepărtarea exsudatelor patologice de pe mucoasa bucală, amigdale și mucoasa faringiană. Este indicată în boli infecto-contagioase, amigdalite, faringite, stomatite. Poate fi efectuată și de bolnav, în mod activ.

Materiale necesare: masă de tratament acoperită cu un cîmp steril; două șoruri de cauciuc; irigator de 2 l sterilizat (folosit exclusiv în acest scop); un tub de cauciuc de 60—80 cm adaptat la irigator, terminat printr-o canulă și clemă Mohr (sau robinet); o tăvișă renală mare; prosop; soluție medicamentoasă (indicată de medic) în cantitate corespunzătoare și încălzită la temperatura de 37°C; ceai de mușeșel încălzit la 37°C.

Etape de execuție	Timpi de execuție
1. Pregătirea instrumentelor și materialelor necesare.	<p>1.1. Se pregătesc materialele și instrumentele necesare.</p> <p>1.2. Se transportă instrumentarul pregătit în tăvișă renală în sala de tratament.</p>

Etape de execuție	Timpi de execuție
2. Pregătirea psihică și fizică a bolnavului.	<p>2.1. Se anunță bolnavul și i se explică tehnica, accentuînd în special lipsa pericolului de înec.</p> <p>2.2. Se explică bolnavului să respire liniștit în cursul tehnicii, fără teamă, exclusiv pe nas (numai la solicitarea sorei va respira pe gură pentru ca prin gargară să mobilizeze lichidul de irigație).</p> <p>2.3. Bolnavul va sta în poziție șezîndă.</p> <p>2.4. Se aplică șorțul de cauciuc și se așază prosopul sub bărbia bolnavului.</p> <p>2.5. Bolnavul este invitat să țină tăvișă renală și capul aplecat puțin înainte pentru ca lichidul de spălătură să se scurgă mai ușor în tăvișă renală sau la chiuvetă (fig. 115).</p>
3. Efectuarea tehnicii.	<p>Fig. 115. Spălătura buco-faringiană: a și b — introducerea canulei; c — efectuarea spălăturii.</p> <p>3. Spălătura buco-faringiană va fi asistată de două cadre medii: una menține bolnavul în poziția aleasă și-l supraveghează, iar cealaltă efectuează spălătura.</p> <p>3.1. Spălare pe mîini cu apă curentă și săpun!</p> <p>3.2. Dezinfectare cu alcool!</p> <p>3.3. Bolnavul va deschide gura și va respira liniștit pe nas.</p> <p>3.4. Se verifică temperatura soluției.</p> <p>3.5. Sora se așază în partea dreaptă a bolnavului și va ridica irigatorul la circa 50 cm deasupra cavității bucale.</p> <p>3.6. Se introduce canula în gură și se dă drumul la lichidul de spălătură, regînd jetul cu pînă sau robinetul (v. fig. 115, a și b).</p> <p>3.7. Se captează lichidul de spălătură în tăvișă renală.</p> <p>3.8. Spălare pe mîini cu apă curentă și săpun!</p>



Etape de execuție	Timpi de execuție
4. Îngrijirea bolnavului după tăviță renală.	4.1. Bolnavul va face o gargară cu o soluție slabă și caldă de ceai de mușeșel. 4.2. Se îndepărtează tăvița renală, prosopul și șorțul de cauciuc. 4.3. Bolnavul este ajutat să ia o poziție cât mai comodă.
5. Reorganizarea locului de muncă.	5.1. Se spală instrumentele folosite. 5.2. Se dezinfectează și se pregătesc pentru sterilizare.
Atenție! Pot apărea accidente:	<ul style="list-style-type: none"> ● Aspirarea lichidului de spălare în căile respiratorii. ● Lezuni dentare sau ale mucoasei bucale (în cazul copiilor, se previn prin utilizarea unei canule moi din cauciuc sau material plastic flexibil). ● Dacă bolnavul nu este pregătit psihic, se poate speria și poate pierde ritmul respirației nazale, aspirând lichidul de spălare.

FIȘA 10.5. EFECTUAREA SONDĂJULUI ȘI SPĂLĂTURII GASTRICHE

Sondajul sau tubajul gastric — introducerea unui tub de cauciuc — sondă gastrică Faucher — prin faringe și esofag în stomac.

Scop: explorator — pentru recoltarea chimismului gastric sau pentru studierea funcției evacuatoare a stomacului; **terapeutic** — evacuarea conținutului toxic stomacal sau pentru alimentarea bolnavului.

Este indicat în gastrite acute sau cronice, ulcer gastric.

Spălătura gastrică — evacuarea conținutului stomacal și curățirea mucoasei de exsudate și substanțe străine depuse prin sondaj gastric.

Scop: terapeutic.

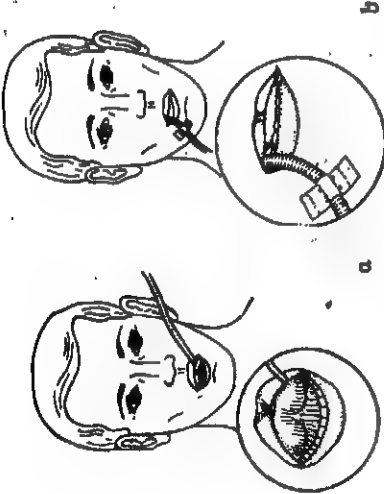
Indicații ● Intoxicății alimentare sau cu substanțe toxice, stază gastrică însoțită de procese fermentative gastrice, pregătirea preoperatorie în intervențiile de urgență sau de stomac, pregătirea pentru gastroscopie.

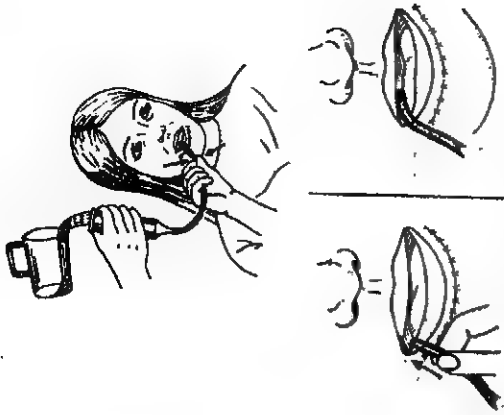
Contraindicații ● Îmbolnăviri cardio-pulmonare în stare gravă decompensată, în perioada durerii a ulcerului gastric, cancer gastric, în intoxicații cu substanțe caustice, în hepatite cronice.

Materiale necesare (pentru sondaj): tavă medicală; balon Erlemeyer; o tăviță renală; două șorțuri din material plastic; scaun cu spețează. Pentru spălătură: o sticlă cu diametru de 20–25 cm; sondă gastrică Faucher sterilizată; două seringi tip Record de 20 ml sterilizate; mușama și traversă; dej-

aul de probă indicat de medic; casoleță cu mânuși de cauciuc sterile; o cană de sticlă sau metal de 5 l cu apă încălzită la temperatura de 25–26°C; pensă hemostatică; medicamentele indicate de medic (de exemplu, cărbune animal); prosoape; 1–2 seringi de 20 cm sterilizate; recipient pentru caplarea lichidului evacuat din stomac (caldare, lighean).

Etape de execuție	Timpi de execuție
1. Pregătirea instrumentelor și materialelor necesare.	1.1. Se pregătesc materialele și instrumentele necesare. 1.2. Se transportă tot instrumentalul pregătit lângă bolnav, în sala de tratamente.
2. Pregătirea psihică și fizică a bolnavului.	2.1. Se anunță bolnavul, i se explică necesitatea tehnicii și este rugat să urmeze întocmai indicațiile pe care le primește în cursul tubajului. 2.2. Se așază bolnavul pe scaunul cu spețează; i se indică să sprijine spatele cât mai drept. 2.3. Bolnavul va fi îmbrăcat cu șorțul de cauciuc sau plastic pentru a-l proteja hainele de umezeală. 2.4. Dacă bolnavul prezintă proteză dentară mobilă, se îndepărtează. 2.5. Se așază tăvița renală sau hărbia bolnavului pentru a capta saliva ce se va scurge din gură, solicitându-l să mențină tăvița în această poziție.
3. Efectuarea tehnicii tubajului gastric.	3.1. Spălare pe mână cu apă curentă și săpun! 3.2. Sora își va pune mânușile și șorțul de cauciuc. 3.3. Sonda se umezește pentru a favoriza alunecarea prin faringe și esofag. 3.4. Sora se va așeza în partea dreaptă a bolnavului, fixându-l capul cu mâna stângă, ținându-l între mână și torace. 3.5. Cu mâna dreaptă se apucă extremitatea rotunjită a sondei întocmai ca pe un creion. 3.6. Se cere bolnavului să deschidă larg gura, să respire adânc și să introducă capătul sondei până la peretele posterior al faringelui cât mai aproape de rădăcina limbii, învârtind bolnavul să înghiță (fig. 116). 3.7. Prin deglutiție sonda pătrunde în esofag și se efectuează manevra foarte atent de împingere a sondei spre stomac, până la marcajul de 40–50 cm, solicitând bolnavul să respire profund. 3.8. Se verifică prezența sondei în stomac prin aspirarea conținutului stomacal cu ajutorul seringii. 3.9. Ajutarea așază la extremitatea liberă a sondei balonul Erlemeyer pentru caplarea succului gastric care va apărea imediat în sondă din cauza presiunii intrastomacale mărite.

Etapă de execuție	Timpi de execuție
	 <p>Fig. 119. Spăltura gastrică: a — introducerea canulei; b — fixarea canulei.</p> <p>3.10. Bolnavul este solicitat să-și contracte pereții abdominali pentru a favoriza golirea stomacului.</p> <p>3.11. Se extrage sonda printr-o mișcare hotărâtă, dar cu precauție, după comprimarea ei cu o pensă hemostatică, pentru ca să nu se scurgă conținutul sondei înapoi în faringe (ar putea fi aspirat de bolnav), și coborînd cît mai mult extremitatea ei externă.</p> <p>3.12. Cînd capătul intern al sondei ajunge în gura bolnavului se prinde cu mina stîngă și se îndepărtează sonda.</p> <p>3.13. Se golește conținutul sondei în vasul în care s-a făcut recoltarea și se așază sonda în tăvița renală.</p>
4. Efectuarea tehnicii spălăturii gastrice.	<p>4.1—4.9 identic cu 3.1—3.9.</p> <p>4.10. La capătul liber al sondei se adaptează pîlnia de sticlă și se aduce la nivelul toracelui bolnavului.</p> <p>4.11. Se verifică temperatura lichidului de spăltură — apă la temperatura de 25—26° și se umple pîlnia cu apă.</p> <p>4.12. Se ridică pîlnia pînă deasupra capului bolnavului, pentru ca lichidul să pătrundă prin sondă în stomac (fig. 117). Înainte ca pîlnia să se golească complet, se coboară cu 30—40 cm sub nivelul epigastriului în poziție verticală, pentru ca să se adune în ea lichidul din stomac, în baza principiului sifonajului.</p> <p>4.13. Se golește conținutul pîlniei în ligheanul sau găleata pregătită lângă bolnav.</p> <p>4.14. Se repetă aceste manevre de 5—8 ori pînă ce lichidul de spăltură evacuat devine perfect curat și limpede, fără resturi alimentare sau substanțe străine.</p>

Etapă de execuție	Timpi de execuție
	 <p>Fig. 117. Spăltura gastrică — cule orală.</p> <p>4.15. Se îndepărtează pîlnia și se prinde capătul liber al sondei cu o pensă hemostatică.</p> <p>4.16. Se procedează ca și la 3.11 și 3.12.</p>
5. Îngrijirea bolnavului după tehnică.	<p>5.1. Se servește bolnavului un pahar cu apă caldă pentru a-și clăti gura.</p> <p>5.2. Se șterg mucozitățile de pe față și bărbie (la nevoie, și din gură).</p> <p>5.3. Se îndepărtează tăvița renală și șorful de cauciuc al bolnavului.</p> <p>5.4. Se așază bolnavul în pat în poziție cît mai comodă.</p>
6. Pregătirea conținutului gastric evacuat pentru laborator.	<p>6.1. Se determină cantitatea totală evacuată.</p> <p>6.2. Cînd sucul gastric este amestecat cu resturi alimentare, se filtrează prin hîrtie de filtru.</p> <p>6.3. Se completează formularele de recoltare și se trimit probele la laborator.</p>
7. Notarea tehnicii în foaia de observație.	<p>7.1. În foaia de temperatură și observație a bolnavului se notează tehnica, data, cantitatea și aspectul macroscopic al sucului gastric extras.</p>

Etape de execuție	Timpi de execuție
8. Reorganizarea locului de muncă.	8.1. Se îndepărtează materialele folosite. 8.2. Se spală instrumentele folosite, se dezinfectează și se pregătesc pentru sterilizare. 8.3. Dacă spălătura gastrică s-a făcut pentru eliminarea unor substanțe toxice ingerate accidental sau vult, se păstrează tot ce s-a evacuat din stomac ca vârsătură sau spălătură, pentru a se putea identifica substanța toxică și a se institui tratamentul.

Accidente

- Când apar greață și senzație de vomă, se înăltură îndată respirație profundă. Pentru a introduce sonda gastrică la bolnav care o resping datorită senzației de greață, vomă, se poate efectua anestezia faringelui cu soluție de cocaină 2%.
- Sonda poate pătrunde în laringe: apare reflexul de tuse, bolnavul se înroșește și apoi se cianozază — sonda se va îndepărta din căile respiratorii.
- Sonda se poate înfunda cu resturi alimentare — desfundarea se va face prin insuflație cu aer.
- Se pot produce bronhopneumonii de aspirație.
- Tubajul gastric se efectuează în condițiile unei asepse perfecte (mâini, instrumente utilizate, soluții introduse etc.).
- Sonda gastrică nu se unge cu ulei sau alte substanțe grase căci provoacă greață bolnavilor.
- Sondajul gastric se poate efectua și pe cale endonazală cu sonda duodenală Einhorn (fig. 118) sau cu pompa Sonorans (fig. 119).
- Bolnavilor inconștienți li se urmărește respirația și culoarea feței; pentru verificarea căii de pătrundere a sondei se introduce capătul ei într-un pahar cu apă: apariția bulelor de aer confirmă pătrunderea în căile respiratorii. Se îndepărtează sonda.

Atenției

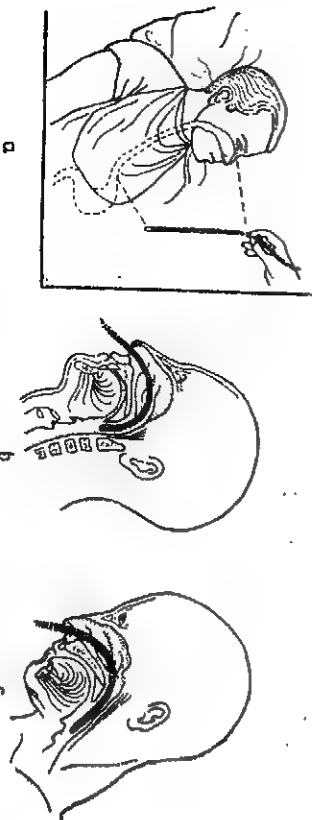


Fig. 118. Sondajul gastric pe cale endonazală: a — măsurarea lungimii de introducere a sondei; b și c — poziții succesive ale capului și sondei-sepline.

Fig. 119. Pompa Sonorans pentru sondajul gastric.

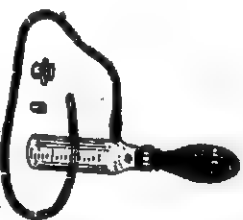
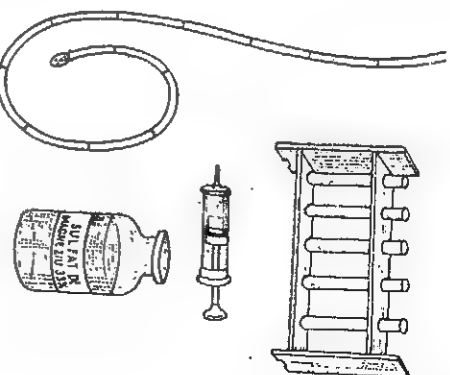


Fig. 120. Materiale necesare în sondajul duodenal.



FIȘA 10.6. EFECTUAREA SONDAJULUI DUODENAL

Sondajul sau tubajul duodenal — introducerea unei sonde Einhorn dincolo de pilor.

Scop: 1. *explorator*: extragerea conținutului duodenal format din conținut gastric, biliar, suc pancreatic și secreție proprie. Examinările de laborator permit identificarea funcției biliare hepatice, a căilor extrahepatice, cit și descoperirea unor modificări anatomo-patologice ale organelor care dau aspectul, cantitatea, compoziția chimică sau morfologică a sucurilor extrase prin sondă. De asemenea, se pot evidenția și boli parazitare ale duodenului sau căilor biliare;

2. *terapeutic*: drenarea căilor biliare și introducerea unor medicamente care au acțiune directă asupra ficatului, a căilor biliare sau a tubului digestiv;

3. *alimentație artificială*: se introduc lichide hidratante și alimente lichide în organismul bolnavilor cu imposibilitate de înghițire sau inconștienți (v. fișa 4.6); după intervenții chirurgicale pe tubul digestiv.

Materiale necesare: mușca și traversă (aleză); tăviță renală și tavă medicală; peră cilindrică dură sau o pătură rulantă; soluție de sulfat de magneziu 33% sterilă (fig. 120); prosop curat și soră de cauciuc sau de material impermeabil; sondă duodenală Einhorn sterilizată (v. planșa XI); două seringi tip Record de 20 ml sterilizate; hirtie de turnesol roșie și albăstrău.

În funcție de scopul urmărit se vor mai pregăti: medii de cultură, ulei de măsline, novocaină etc. (după indicația medicului). Soluțiile necesare hidratării sau alimentării bolnavului se vor încălzi la temperatura corpului.

Etapă de execuție	Timpi de execuție
1. Pregătirea instrumentelor și materialelor necesare (în funcție de scopul urmării).	1.1. Se pregătesc materialele și instrumentele necesare în funcție de scopul sondajului. 1.2. Se transportă materialele și instrumentele lângă patul bolnavului.
2. Pregătirea psihică și fizică a bolnavului.	2.1. Se anunță bolnavul și i se explică importanța, necesitatea și inofensivitatea tehnicii. 2.2. Se anunță bolnavul că tehnica se efectuează pe nemâncate. 2.3. Se izolează patul bolnavului cu un paravan (dacă tehnica se execută în salon). 2.4. Se așază pe pat mușamaș și traversă. 2.5. Bolnavul se așază pe marginea patului, în poziție șezândă. 2.6. Se așază bolnavului șorful de cauciuc, și dacă este cazul, bolnavul își va îndepărta proteza dentară și o va pune într-un pahar curat.
3. Introducerea sondei.	3.1. Se umezește sonda cu apă sterilizată; cu mîna dreaptă se ține capătul sondei și se introduce cu blîndețe prin cavitatea bucală sau nazală pînă în faringe. 3.2. Se cere bolnavului să respire adînc, cu gura deschisă (provoca senzația de vomă) și se invită bolnavul să înghită de cîteva ori pînă cînd oliva trece în esofag. 3.3. Se ajută înaintarea treptată a sondei prin mișcări blînde, observînd atent marcajul sondei; cînd semnul 45 cm a ajuns la arcada dentară, sonda a trecut de cardia și a pătruns în stomac (fig. 121). 3.4. Se așază bolnavul în decubit lateral drept, cu trunchiul ridicat ușor și capul mai jos, coapsele flectate pe bîzîn.

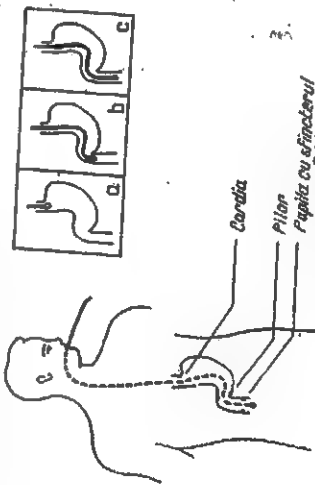


Fig. 121. Sondajul duodenal:
a — sonda la cardia; b — sonda la pilon; c — sonda în duoden.

Etapă de execuție	Timpi de execuție
	Sub regiunea hepatică a bolnavului se introduce pledul făcut sul sau perna cilindrică dură. 3.5. Se împinge ușor sonda favorizînd progresia ei spre pilor unde ajunge cînd la arcada dentară se află diviziunea 60 cm. 3.6. Se continuă introducerea sondei cu mare precauție și răbdare, concomitent cu acțiunea de înghițire a sondei de către bolnav: 1—2 cm la 3—5 minute.
4. Verificarea poziției sondei.	4.1. Dacă nu se scurge bilă sau lichidul scurs nu are aspectul bilei, se verifică dacă sonda a pătruns în duoden (fig. 122, a) sau s-a înlocuit în stomac (v. fig. 122, b); verificarea se poate efectua astfel: se insuflă 60 ml aer prin sondă a ajutorul seringii. Se aspiră după un minut și dacă sonda a ajuns în duoden se recuperează mai puțin de 20 ml aer. 4.2. Se introduc 10 ml de lapte prin sondă, care nu mai poate fi extras dacă sonda a ajuns în duoden, dar poate fi extras dacă sonda se găsește în stomac. 4.3. Se efectuează control radiologic: la serviciul de radiologie se urmărește sonda sub ecran; sonda poate fi văzută fiind împregnată cu săruri de plumb. Controlul radiologic se va utiliza numai în situația în care celelalte metode n-au putut stabili poziția sondei.
5. Captarea bilei.	5.1. Cînd diviziunea 75 cm se află la arcada dentară, oliva sondei a ajuns în duoden (după 1—1 ¹ / ₂ oră de la pătrunderea sondei în stomac). La capătul sondei apare bila care se colectează într-o eprubetă — bila A coledociană de culoare galbenă-aurie. 5.2. Se verifică reacția alcalină a sucului duodenal cu hirtia de turnesol. 5.3. Se introduc prin sondă cu seringă 40 ml soluție de sulfat de magneziu 33%, la temperatura camerei pentru a determina drenarea bilei veziculare, după care se închide extremitatea sondei.



Fig. 122. Tubajul duodenal:
a — poziția normală; b — sonda înlocuită în stomac.

Etape de execuție	Timpi de execuție
	<p>mitatea liberă a sondei printr-o simplă înnoadare sau prin pensare cu o cleamă Mohr.</p> <p>5.4. După 15—30 minute se deschide sonda și se colectează 30—40 ml bilă viscoasă de culoare închisă castanie — bila B veziculară.</p> <p>5.5. După evacuarea bilei B se colectează în continuare o bilă clară care provine direct din ficat — bila C hepatică.</p> <p>5.6. Cele trei tipuri de bilă (A, B și C) capate în recipiente separate, etichetate, se trimt la laborator cu buletinele de analiză.</p>
6. Îndepărtarea sondei.	<p>6.1. Înainte de îndepărtare se însuflă cîțiva ml de aer în sondă și se închide extremitatea ei externă prin comprimare, precauție și blîndețe, fiind extremitatea liberă a sondei sub nivelul stomacului bolnavului, pentru ca să nu se scurgă conținutul ei în faringe sau în cavitățile bucale a bolnavului.</p>
7. Reorganizarea locului de muncă.	<p>7.1. Se îndepărtază tăvița renală de la bolnav și se oferă bolnavului un pahar cu apă pentru clătirea gurii.</p> <p>7.2. Bolnavul va fi ajutat să ia poziție comodă în pat.</p> <p>7.3. În vederea sterilizării, materialele folosite se pregătesc și se spală.</p>

Accidente

- Încolăcirea sondei în stomac.
- Imposibilitatea drenării bilei cauzată de un obstacol funcțional — spasmul sfîcterului Oddi; un obstacol anatomic — coagularea bilei viscoase etc.
- Un spasm piloric: se va încerca deschiderea pilorului prin neutralizarea sucului acid din stomac cu o cantitate de 20—40 ml soluție bicarbonat de sodiu 10% sau cu medicamente antispastice administrate înainte și în timpul sondujului.
- Greșă și vărsături la introducerea sondei.
- Aspirarea conținutului sondei la extragerea ei.
- Obosala bolnavului prin prelungirea duratei sondujului peste trei ore.
- Înnoadarea sondei în stomac datorită contracției peretilor stomacali în timpul senzațiilor de vomă.
- Nu se va grăbi înaintarea sondei.
- Nu se va depăși durata de execuție a sondujului (3—3 1/2 ore); dacă în decurs de 3 1/2 ore nu s-a reușit introducerea sondei în duoden, se va renunța la sonduj.
- Extragera sondei, în cazul înnoădării ei în stomac, se va face cu blîndețe și mare atenție. Chiar dacă a fost introdusă pe cale nazală, sonda se va scoate tot pe cale bucală, folosind o spatulă linguală și o pensă.
- Relaxarea sfîcterului Oddi, în cazul unui spasm, se poate realiza prin introducerea prin sondă a 5—10 ml novocaină 1—2%.

- Nu se vor folosi sonde moi, uzate, deoarece se pot rupe în timpul manevrării, capătul sondei cu oțiva metalică rămînd în stomac.

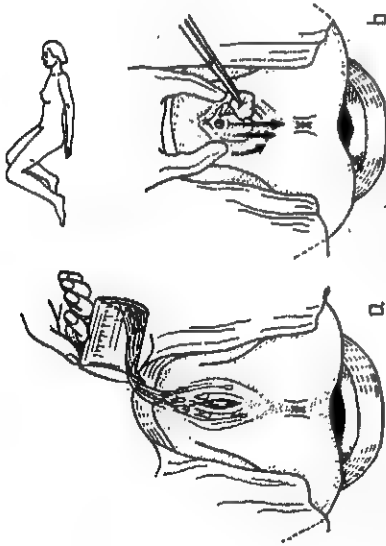
FIȘA 10.7. EFECTUAREA SPĂLĂTURII VAGINALE



Spălătura vaginală = introducerea în vagin a unui curent de lichid — apă sau soluții medicamentose — care după ce spală pereții vaginali, se evacuează pe lingă canul.

Scop: *terapeutic*: îndepărtarea conținutului vaginal (produse normale sau patologice) eventual dezinfecția exsudatelor patologice de pe mucoasă; *dezinfecția locală* înaintea intervențiilor chirurgicale, ginecologice și obstetrice; *reducerea proceselor inflamatoare*; *calmarea durerilor*.

Materiale necesare: paravan pentru izolarea bolnavei de restul salonului (dacă spălătura se efectuează în salon); tăviță renală; vată hidrofilă; o canulă vaginală din sticlă sau ebonită (lungă de 15—20 cm, ușor încurbată în unghi obtuz, cu vîrf bombat și prevăzută cu o serie de orificii pe vîrf și împrejur, sub formă de rozetă (v. planșă III); săpun; traversă; mușama; două înveltoiri de flanelă; ploscă; un irigator sterilizat (utilizat numai pentru spălături vaginale) cu stativ; soluție medicamentoasă circa 2 l (apă oxigenată, soluție cloramină 1—0,3, soluție slază de permanganat de potasiu); vasilină.

Etape de execuție	Timpi de execuție
1. Pregătirea instrumentelor și materialelor necesare.	<p>1.1. Se pregătesc materialele necesare.</p> <p>1.2. Se transportă lingă bolnav.</p>
2. Pregătirea psihică și fizică a bolnavului.	<p>2.1. Se anunță bolnava și i se explică necesitatea și modul de efectuare a tehnicii.</p> <p>2.2. Se izolează patul bolnavei cu paravan de restul salonului. De obicei se efectuează în sala de tratamente, pe masa ginecologică.</p> <p>2.3. Se împăturesc păturile și se așază la picioarele bolnavei.</p> <p>2.4. Se protejează patul, așezînd sub bolnavă mușama și traversa (aleze).</p> <p>2.5. Se ajută bolnava să se dezbrace pînă la brîu; se va așeza în decubit dorsal cu genunchii flectați și coapsele îndepărtate (poziție ginecologică).</p> <p>2.6. Se așază ploscă în regiunea genitală sub bazinul bolnavei.</p> <p>2.7. Se acoperă bolnava cu cele două înveltoiri de flanelă și se lasă accesibilă numai regiunea vulvară (v. fig. 123).</p> <p>2.8. Se spală cu apă și săpun organele genitale (în cazul spălăturilor calde, regiunea vulvei se acoperă cu un strît sub-fire de vasilină).</p>

Etapă de execuție	Timpi de execuție
3. Efectuarea tehnicii.	<div data-bbox="172 1167 560 1711">  <p>Fig. 123. Todelele organelor genitale externe feminine: a — spălare; b — tamponare.</p> </div> <p>3.1. Spălare pe mâini cu apă curentă și săpun!</p> <p>3.2. Se adaptează canula pe tubul irigatorului și se golește de aer, lăsând să curgă apa din tubul irigatorului în ploscă, așezând rezervorul irigatorului la o înălțime de 50—75 cm de la înălțimea simfizei pubiene.</p> <p>3.3. Se verifică temperatura apei sau a soluției medicamentoase.</p> <p>3.4. Se îndepărtează cu degetele minii drepte, labiile mari și mici, se descoperă orificiul de intrare al vaginului, se deschide robinetul și cu afluxul de apă se introduce canula în vagin.</p> <p>3.5. Canula se introduce în direcția înăuntru prin mișcări rotative și apoi pînă la o adîncime de 10—11 cm cînd ea întîmpină rezistența fundului de sac posterior al vaginului (v. fig. 124, a).</p> <p>3.6. Se spală bine fundul de sac posterior al vaginului și se plimbă apoi canula pe toată suprafața vaginului (fig. 124, b și 125, a).</p> <p>3.7. Se scoate canula din vagin înainte ca irigatorul să se golească, pentru a împiedica pătrunderea aerului în vagin, se pensează tubul și se depune în tăvița renală.</p>

Etapă de execuție	Timpi de execuție
 <p>Fig. 124. Spălatura vaginală: a — introducerea canulei; b — efectuarea spălăturii.</p>	<p>4. Îngrijirea bolnavei după tehnică.</p> <p>4.1. Se usucă regiunea genitală a bolnavei cu vată și prosopale curate.</p> <p>4.2. Se îndepărtează plosca, mușamaua, traversa.</p> <div data-bbox="927 143 1203 703">  <p>Fig. 125. Spălatura vaginală: a — secțiune în bazin cu canula în vagin; b — poziția bolnavei în pat după spăltură.</p> </div>

Etape de execuție	Timpi de execuție
4.3. Se ajută bolnava să se îmbrace și se efectuează patul bolnavei.	
4.4. Se ajută bolnava să se instaleze comod în patul său și se acoperă; se îndepărtează paravanul (fig. 125, b).	
4.5. Se așează saloul (dacă s-a electuat în salou).	
5. Examinarea lichidului de spălatură.	
5.1. Se examinează atent lichidul de spălatură.	
5.2. Se prezintă medicului pentru examinare, dacă lichidul de spălatură prezintă un conținut patologic, flocoane mari de mucus, puroi, cheaguri de sînge.	
5.3. Se pregătește pentru laborator, dacă medicul solicită, compunând formularele de recoltare.	

FIȘA 10.8. EFECTUAREA SONDAJULUI ȘI SPĂLATURII VEZICALE

Sondaajul vezical = introducerea unei sonde sau cateter, prin uretră, în vezica urinară.

Scop: recoltarea unei cantități de urină pentru examene de laborator; golirea conținutului (dacă acesta nu se produce spontan); depistarea unor modificări patologice ale uretrei și vezicii urinare; executarea unor procedee de tratament prin sondă.

Spălatura vezicii urinare = introducerea unei soluții medicamentose, prin sondă uretrală, în vezica urinară, cu scopul îndepărtării exsudatelor patologice rezultate din inflamația pereților vezicii.

Materiale necesare: tavă medicală; stativ cu 1-2 eprubete sterilizate, cu dop de vată (pentru upocultură); mediu de cultură în funcție de germeni căutați; două sonde sterile (una de rezervă); mediu de cultură sau de sîclic, lungi de 15 cm (V, plase X1); ser fiziologic steril; casoleță mică cu tampon de vată sterilă; sîclic cu oxidanură de mercur 1/5 000; casoleță mică cu mînuși de cauciuc sterile; tavă renală pentru colectarea urinei; mușama și traversă; două pense sterile. Materialele pentru toaleta organelor genitale externe sînt: săpun; lubrifiant; ulei de parafină steril (se fierbe 30 minute în baia de apă).

A. SONDAJUL VEZICAL LA FEMEIE

Etape de execuție	Timpi de execuție
1. Pregătirea instrumentelor și materialelor necesare.	
1.1. Se pregătesc instrumentele și materialele necesare.	
1.2. Se transportă înșă bolnavă materialele și instrumentele necesare.	

Etape de execuție	Timpi de execuție
2. Pregătirea psihică și fizică a bolnavei.	
2.1. Se anunță bolnava și i se explică necesitatea tehnicii.	
2.2. Se anunță bolnava să nu mînce.	
2.3. Cînd se efectuează în salou, se izolează patul bolnavei cu un paravan.	
2.4. Se așază mușama și traversa.	
2.5. Se așază bolnava în decubit dorsal, cu genunchii ridicați și coapsele îndepărtate (poziție ginecologică).	
2.6. Se îndepărtează perna de sub capul bolnavei, iar pătura se rulează la picioare.	
2.7. Se acoperă bolnava lăsînd accesibilă numai regiunea vulvară.	
2.8. Se așază tavă renală între coapsele bolnavei.	
2.9. Se efectuează toaleta regiunii vulvare cu apă și săpun (v. fișa 107).	

3. Efectuarea tehnicii.	
3.1. Spălare pe mîini cu apă curentă și săpun și dezinfectare cu alcool.	
3.2. Se pun mînușile sterile de cauciuc (fig. 126).	
3.3. Sora se așază în partea dreaptă a bolnavei și cu policele și indexul mîinii stîngi se îndepărtează labiile și se evidențiază meatul urinar.	

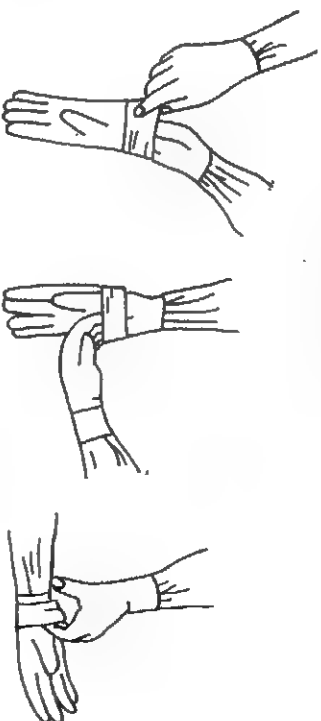


Fig. 126. Ambalarea mînușilor sterile.

3.4. Cu un tampon îmbibat în oxidanură de mercur 1/5 000, se șterge orificiul uretral de sus în jos, în direcția anusului și nu invers (fig. 127); tamponul se utilizează pentru o singură ștergere.	
3.5. Operația se repetă de 2-3 ori.	
3.6. Cu o pensă se scoate sonda, se prinde între degetele mediu și inelar ale mîinii drepte și se lubrifică în întregime cu ulei steril (v. fig. 128).	
3.7. Sonda se orientează cu ciocul înainte și în sus, fiind-o ca pe un creion în timpul scursului (fig. 129).	

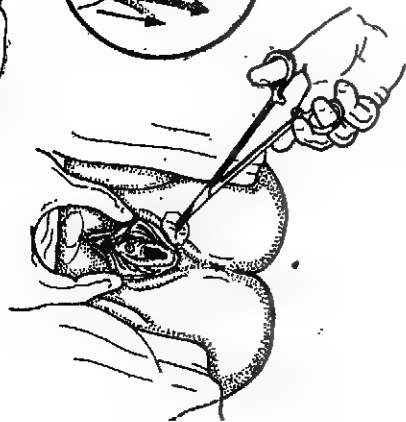


Fig. 127.

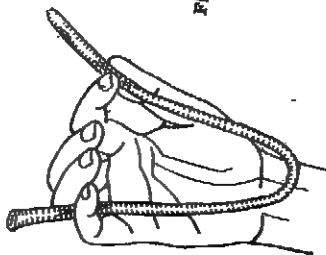
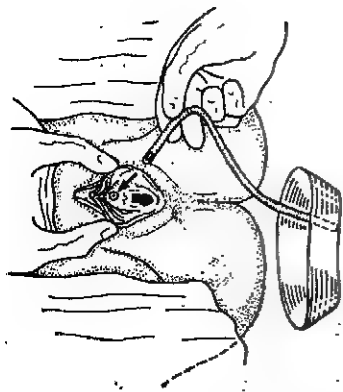
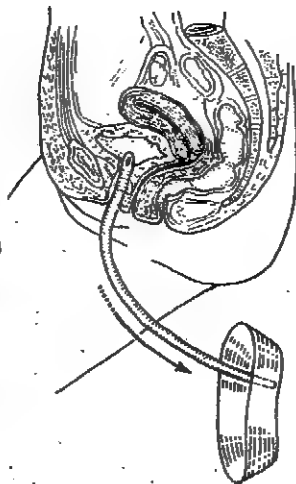


Fig. 128. Poziția sondei în mână.

- 3.8. Se introduce sonda în uretră la o adâncime de 4-5 cm cu vârful curduri spre simfiză pubiană.
- 3.9. Paralel cu înaintarea sondei se coboară extremitatea externă a sondei, printr-o mișcare în formă de arc. Scurgerea urinei confirmă prezența sondei în vezică. Primele picături de urină se scurg în tăvița renală și în continuare potrivit scopului (hemocultură, examene biochimice etc.).



a



b

Fig. 129. Sonda în vezică la femeie:
a — Introducerea sondei; b — poziția sondei în vezică.

- 3.10. Se închide cu degetul orificiul extern al sondei și se îndepărtează sonda prin mișcări inverse celor cu care s-a introdus.
- 3.11. Spălare pe mâini cu apă curentă și săpun!

- 4.1. Se efectuează toaleta regiunii vulvare.
- 4.2. Bolnava va fi supravegheată în repaus la pat.

4. Îngrijirea bolnavei după tehnică.

B. SONDAJUL VEZICAL LA BĂRBAT

Materiale necesare : cele prevăzute pentru sondaajul vezical la femeie; un recipient pentru colectarea urinei.

Atenție ! ● Cu sondă metalică execută numai medicul.

Etapile de execuție I și 2 se execută la fel cu cele de la sondaajul la femeie (v. punctul A).

Etape de execuție	Timpi de execuție
3. Efectuarea tehnicii.	<p>3.1. Spălare pe mîini cu apă și săpun ; apoi se îmbracă mînuși de cauciuc !</p> <p>3.2. Se spală bine glandul cu apă și săpun și se dezinfectează meatul urinar cu ser fiziologic și tamponare cu oxidanură de mercur.</p> <p>3.3. Cu mîna dreaptă înmînușată se prinde sonda (v. fig. 128) și se lubrifică în ulei de parafină steril, în întregime.</p> <p>3.4. Cu mîna stîngă se îndrume bine penisul la verticală și se introduce în meat sonda, cu curbura spre simfiza pubiană, circa 12 cm.</p> <p>3.5. Cînd sonda a ajuns în vezică, începe să curgă urină care se captează în tava renală, recipient sau eprubete.</p> <p>3.6. Cînd vezica s-a golit, sonda se îndepărtează, extremitatea externă comprimîndu-se.</p> <p>3.7. Spălare pe mîini cu apă curentă și săpun !</p> <p>3.8. Se notează în foaia de observație sondaajul, data, ora, cantitatea de urină recoltată și numele celui care l-a efectuat.</p>
4. Îngrijirea bolnavului după tehnică.	<p>4.1. Se efectuează toaleta și se îmbracă bolnavul.</p> <p>4.2. Se schimbă lenjeria de pat, dacă s-a pătat cu urină.</p>
5. Reorganizarea locului de muncă.	<p>5.1. Se curăță riguros și se spală cu apă curentă, instrumentele folosite.</p> <p>5.2. După îndepărtare, se verifică dacă sondele — în cursul sondaajului — (cele de sticlă) nu s-au rupt și dacă fragmentele de sticlă nu au rămas în uretră sau vezică.</p> <p>5.3. Se așază instrumentele folosite în soluție dezinfectantă pînă la sterilizare, iar celelalte materiale se pun la locul lor.</p>

C. SPĂLĂTURA VEZICALĂ

Materiale necesare : cele folosite pentru sondaajul vezical, la care se adaugă și următoarele : seringă Guyon sau înghetor prevăzută cu ramificație în T a tubului de cauciuc, cu robinet, instalat pe stativ ; soluție de injecție (pentru spălătură) circa 1 l, încălzită la temperatura corpului (ser fiziologic, soluție Rivanol 0,1—2‰ soluție de nitrat de argint 1—4‰) etc.

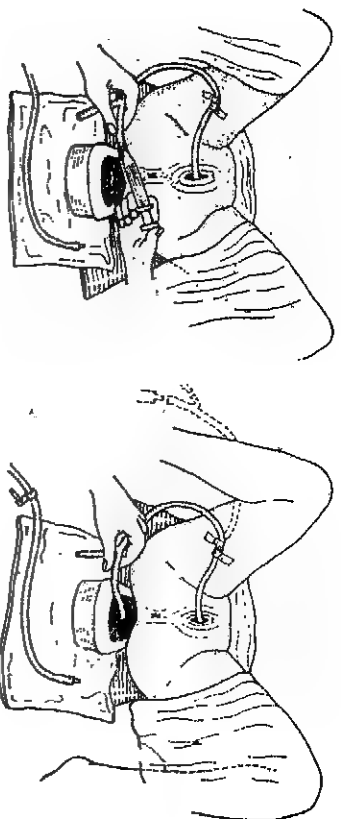


Fig. 130. Spălătură vezicală :
a — introducerea lichidului ; b — scurgerea lichidului.

Tehnica începe cu efectuarea sondaajului vezical (la femeie sau la bărbat).

1. După efectuarea sondaajului evacuator, la sonda se adaptează seringă Guyon și se introduce lent 80—100 ml soluție, fără să deșteardă vezica (fig. 130).

2. Se retrage seringă și se așteaptă să se scurgă lichidul introdus.

3. Se repetă operația de cîteva ori, pînă cînd se scurge lichid clar.

Atenție ! ● După fiecare spălătură, capătul liber al sondei se așază pe o compresă sterilă pînă la reumplerea seringii.

4. Tehnica se încheie ca și sondaajul vezical.

Observații

● Sondaajul vezical și spălătură vezicală se execută în condiții de asepsie riguroasă a materialelor, mîinilor și manevrelor.

● Traumatismele chiar invizibile ale uretrei sau vezicii urinare pot constitui poartă de intrare pentru infecții. În cazul apariției unei rezistențe în timpul sondaajului, sonda se retrage și nu se forțează (se pot produce traumatisme și căi false).

● Recoltarea urinei se face în vase sterilizate, în absența oricărei substanțe străine pentru a împiedica fermentația urinei care ar genera rezultate false ale examinărilor.

● Asupurarea sondei se datorește cheagurilor de singe intravezicale (sonda se destupă prin insuflare de aer sau cîșiva ml de soluție dezinfectantă).

● Traumatismele, hemoragiile și infecțiile.

Incidente ● Asupurarea sondei se datorește cheagurilor de singe intravezicale (sonda se destupă prin insuflare de aer sau cîșiva ml de soluție dezinfectantă).

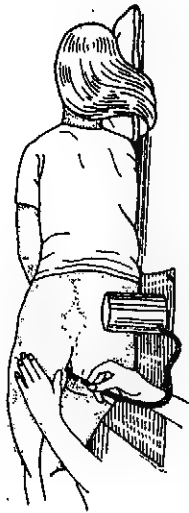
● Traumatismele, hemoragiile și infecțiile.

FIG. 10.9. EFECTUAREA DE CLISME

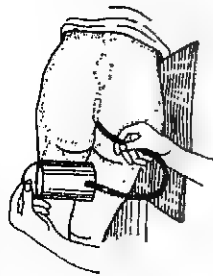
Clisma = introducerea prin anus în rect și colon a unor lichide pentru îndepărtarea materiilor fecale sau tratamente.

Clisme pot fi: evacuatoare, medicamentose, alimentare.

Scop : evacuator : pregătirea bolnavului pentru anumite examinări (rectoscopie, ingoscopia) sau intervenții chirurgicale asupra rectului sau terpenic : introducerea de medicamente sau alimente.



a

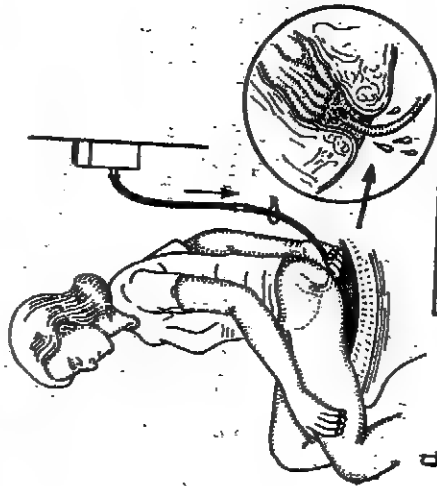


b



c

Fig. 133. Efectuarea cismei:
a - introducerea canulei;
b - introducerea lichidului; c - poziția de așteptare.



a



b



c

Fig. 134. Irigația inter-nală (clisma încălzită):
a, b - introducerea canulei; c - tamponarea anusului.

Timp de execuție

Etapă de execuție	
1. Clisma înaltă.	3.2. Se introduce o canulă flexibilă la 30-40 cm înălțime, în colon.
2. Clisma medie (te-rapautice).	3.3. Se ridică irigatorul la 1,5 m pentru a realiza o presiune mai mare a apei. În rest se procedează ca la clisma evacuatoare (fig. 133).
3. Clisma mică (microclisme).	Se pot administra medicamente (digitală, clorură de calciu clorhidrat, tinctură de opiu, chinină etc.), care se absorb prin mucoasa rectală sau cele cu efect local (soluții izotonice). În microclisme sau cisme picătură cu picătură (la 1-1,5 oră după clisma evacuatoare), cu un ritm de 60 picături/min.
4. Clisma uleioasă.	10-15 ml apă, ser fiziologic, soluție izotonică de glucoză sau substanță medicamentasă, care se introduc cu o seringă adaptată la canula rectală.
5. Clisma uleioasă.	Pentru menținerea temperaturii soluției de introdus se întrebuințează rezervoare termostate; irigatorul se învește într-un material moale sau vată, pernă electrică.
6. Ingrijirea bolnavului după tehnică.	200 ml ulei vegetal încălzit la 37°C în baie de apă se injectează profund. Se indică în constipații cronice, fecalom.
7. Reorganizarea locului de muncă.	4.1. Se efectuează toaleta regiunii anale pe un bazinet curat. 4.2. Se îndepărtează bazinetul, mușamaua și traversa. 4.3. Se așază lenjeria de pat în ordine, bolnavul în poziție comodă. 4.4. Se acoperă bolnavul cu o învelitoare de flanelă și se îndepărtează paravanul. 4.5. Se deschid ferestrele pentru a aerisi salonul. 5.1. Se îndepărtează materialul cu care s-a efectuat tehnica. 5.2. Se spală instrumentele utilizate, se dezinfectează și se pregătește pentru sterilizare. 5.3. Efectuarea cismei se notează în foaia de observație.

Incidente ● Canula întâmpină rezistență — în acest caz se retrage cîțiva cm sau se va, da drumul la apă din irigator pentru ca aceasta să permită înaintarea canulei în continuare, prin întinderea și lărgirea rectului, precum și prin dizolvarea și dislocarea materiilor fecale. Dacă în fața canulei se așază schibale, care îngreuează trecerea apei, se va ridica irigatorul care va mări presiunea de scurgere, restabilind curentul normal.

Accidente ● Dureri, crampe intestinale — în acest caz se oprește curentul de apă pentru vîrteva minute pînă ce se liniștește musculatura colonului.

- Atenție!**
- Ca și celelalte îngrijiri ale organelor pelvine, clisma probează sensibilitatea bolnavului și de aceea sora trebuie să dovedească mult tact în efectuarea ei.
 - Pătrunderea aerului în rect provoacă o senzație puternică de defecare care împiedică bolnavul de a reține lichidul.
 - Nu se va utiliza vată pentru ungerea canalului cu substanță lubrifiantă, deoarece firele de vată introduse în rect și rămase pe loc pot să irite mucoasa rectală.

FIG. 10.10. INTRODUCEREA TUBULUI DE GAZE

Tubul de gaze = tub din cauciuc semirigid de 30—35 cm lungime și cu un diametru de 8—10—12 mm, având marginile extremităților rotunjite; se folosește în caz de meteorism abdominal (imposibilitatea de a evacua gazele în mod spontan), introducându-se prin mișcări de „răsucire și înalțare” prin anus, în rect și de aici în colon.

Seop: ușurarea eliminării gazelor din colon.

Materiale necesare: tub de gaze sterilizat; comprese de tifon; tăvișă renală; substanță lubrifiantă pentru ungerea tubului de gaze (vaselină, boricat).

Etape de execuție	Timpi de execuție
1. Pregătirea instrumentelor și materialelor necesare.	1.1. Se pregătesc materialele necesare și se transportă, lângă bolnav.
2. Pregătirea bolnavului.	2.1. Se anunță bolnavul și se explică esența intervenției, accentuând încredințarea ei. 2.2. Se izolează patul bolnavului de restul salonului cu un paravan. 2.3. Se dezbracă bolnavul și se așază în poziție ginecologică.
3. Efectuarea tehnicii.	3.1. Spălare pe mâini cu apă curentă și săpun! 3.2. Se unge tubul de gaze cu substanța lubrifiantă, cu ajutorul unei comprese de tifon. 3.3. Se îndepărtează jesele bolnavului cu mâna stângă, iar cu cea dreaptă, se introduce tubul de gaze prin anus, în rect și de aici în colon, prin mișcări de „răsucire și înalțare” până la o adâncime de 15—20 cm (fig. 135). 3.4. Se acoperă bolnavul cu învelitoare și se menține tubul de gaze, cel mult două ore. 3.5. Se îndepărtează tubul de gaze după degajare și se așază în tăvișă renală. 3.6. Se repetă introducerea tubului de gaze, dacă este nevoie, după ce s-a restabilit circulația normală în mucoasă, adică după 1—2 ore. 3.7. Spălare pe mâini cu apă curentă și săpun!

Etape de execuție	Timpi de execuție
4. Ingrijirea bolnavului după tehnica.	4.1. Se efectuează toaleta regiunii anale. 4.2. Se așază bolnavul în poziție comodă. 4.3. Se acoperă bolnavul cu învelitoare.
5. Reorganizarea locului de muncă.	5.1. Se îndepărtează instrumentele și materialele folosite. 5.2. Se spală, se dezinfectează și se pregătesc pentru sterilizare instrumentele utilizate.

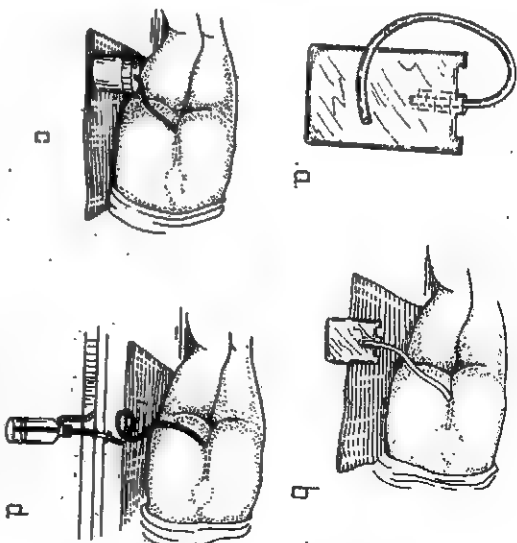


Fig. 135. Introducerea tubului de gaze: a — pungea de colectare; b — tubul de gaze introdus; c, d — colicarea gazelor pe tub.

- Observații**
- Tubul de gaze nu va fi menținut mai mult de două ore deoarece poate produce escare ale mucoasei rectale.
 - Pentru lubrifierea tubului de gaze, ca suport nu se utilizează vată (firele ei introduse în rect pot să irite mucoasa rectală).

PARTICIPAREA LA PUNCTII

în vederea efectuării punctilor este necesară respectarea următoarelor reguli generale:

- anterior să se efectueze bolnavului o pregătire psihică; 7
- materialului necesar să fie pregătit și sterilizat;
- să fie dezinfectată regiunea unde se va efectua puncția și mîinile celui ce o vor executa;
- cavitățile punctionate se vor evacua lent pentru a se preveni accidentele grave (hemoragii, șoc etc.);
- se va efectua anestezie locală, pentru prevenirea reflexelor neurovegetative, care pot produce accidente grave;
- se va dezinfecta și pansa locul punctionat sau, cînd este cazul, se vor aplica tegmentele.

— se se noteze efectuarea punctiei în foaia de observație.

²¹ practica curentă se execută următoarele punctii: puncția venoasă, puncția abdominală, toracocenteza, puncția articulară, puncția rahidiană, puncția sternală, puncția organelor pentru biopsie, puncția unor colecții purulente etc.

FIȘA 11.1. PARTICIPAREA LA PARACENTEZA ABDOMINALĂ

Paracenteza = abdominală traversarea peretelui abdominal și pătrunderea în cavitatea peritoneală, cu ajutorul unui trocar.

Scop : *explorator* — pentru precizarea diagnosticului și *terapeutic* — ca metodă de tratament în asclele masive (pentru evacuarea lichidului abundent care provoacă tulburări respiratorii și circulatorii prin presiunea exercitată asupra diafragmului, asupra venei cave inferioare, provocând edeme).

206 fluid = produced as aqueous masses & distilling
mild proteic dist. as vapors in
transmitted = external & internal cause. Further
= the internal ele. of the body.

Materiale necesare: masă acoperită cu cîmp steril; un trocar gros, cu diametrul de 3–4 mm, cu mandren ascuțit și mandren bont, de rezervă; novocaină 1% pentru anestezie locală; cazoletă cu cîmpuri sterile; mușama și traversă; un vas gradat cu o capacitate de 10 l pentru colectarea lichidului; o tăviță renală; densimetru; cazoletă cu mănuși sterile; trocare de calibru mic, cu diametrul de 1,5–2 mm, cu un mandren-ascuțit și altul bont (v. planșa VI); seringă de 2–5 ml, sterilă și uscată; alcool și tinctură de iod pentru dezinfecție locală; ceașcă împăturită în trei, în lungime (pentru banda jare a abdomenului); cazoletă mică cu pansamente sterile; cîlindru gradat de 100–200 ml; două eprubete sterile (astupate), etichetate; un bisturiu, steril (v. planșa VII); substanțe necesare pentru reacția Rivalta; ace de siguranță; catetere sterile, pentru evacuarea vezicii, cînd bolnavul prezintă tulburări de micțiune.

Etape de execuție	Timpi de execuție
1. Pregătirea instrumentelor și materialelor necesare.	1.1. Se pregătesc materialele și instrumentele necesare efectuării paraentezei.
2. Pregătirea psihică și fizică a bolnavului.	2.1. Se anunță bolnavul și i se explică necesitatea efectuării puncției abdominale. 2.2. Se controlează temperatura camerei, sălii de tratament sau salonului. 2.3. Se izolează patul printr-un paravan de restul bolnavilor, în cazul când puncția se face în salon. 2.4. I se explică bolnavului poziția exactă pe care trebuie să o mențină în timpul puncției. 2.5. În funcție de starea lui, se administrează bolnavului un cardi tonic cu 15-20 min înainte de puncție. 2.6. Se invită bolnavul să urineze. Bolnavilor care prezintă tulburări de micțiune li se efectuează sondaș vezical. 2.7. Se așază mușama și traversa, pentru protejarea patului sau mesei de examinare. 2.8. Peste traversă, se așază cearșaful împăturit în trei. 2.9. Se dezbracă bolnavul și se așază în decubit dorsal. 2.10. Se aduce bolnavul pe marginea patului sau mesei de examinare. 2.11. I se ridică ușor trunchiul și se acoperă, cu excepția locului puncției. 2.12. Medicul alege locul puncției, de obicei fosa iliacă stângă — linia Monroe-Richter (fig. 136). 2.13. Se spală locul puncției. 2.14. Se atenționează bolnavul de a nu se mișca la senzația dată de înfepătură.

Fig. 136. Locul de elecție pentru paraenteză abdominală.

Etape de execuție	Timpi de execuție
3. Participarea sorei (în timpul puncției).	<p>3.1. Spălare pe mini cu apă curentă și săpun și dezinfectare cu alcool!</p> <p>3.2. Se dezinfectează locul puncției cu alcool 10×10 cm.</p> <p>3.3. Se izolează locul puncției cu câmp steril.</p> <p>3.4. Medicul va fi servit cu : mănușile sterile de cauciuc, seringă înțercată cu novocaină pentru executarea anesteziei locale.</p> <p>3.5. Regiunea se badionează din nou cu tinctură de iod.</p> <p>3.6. Se servește medicului : bisturiul cu care va inciza pielea, trocarul cu care va efectua puncția.</p> <p>3.7. Se recoltează probele sterile de lichid, o cantitate de 100—200 ml pentru laborator (după ce medicul retrage mandrenul), examen citologic, determinarea cantitativă de albumină.</p> <p>3.8. Se aplică tubul de cauciuc în prelungirea canalului și se colectează lichidul ascitic în recipientul pregătit pentru aceasta.</p> <p>3.9. Se observă starea generală și respirația.</p> <p>3.10. Dacă apar complicații, se anunță imediat medicul.</p> <p>3.11. Partea superioară a abdomenului se bandedează cu cearșaful împăturit (pentru ca delata în mod brusc) și se stringe progresiv. trebuie să fie mai mare de 1 litru la 15 minute!). La prima paracenteză se evacuează cusează în timp de 1—2 ore.</p> <p>3.13. Se schimbă poziția bolnavului, în diferite direcții (dacă în timpul evacuirii sangerarea lichidului se oprește brusc).</p> <p>3.14. Se introduce mandrenul neascuțit în trocar intestinal sau flacoane de fibrină).</p> <p>3.15. Se badionează locul puncției cu tinctură de iod, după ce medicul retrage trocarul.</p> <p>3.16. Se aplică pe plagă 1—2 agrafe și un pansament steril.</p> <p>3.17. Pielea din cele două părți ale orificiului se îndoaie sub formă de cute și se aplică transversal un emplastru peste culele obținute.</p>

Etape de execuție	Timpi de execuție
4. Efectuarea reacției Rivalta.	<p>3.18. Se stringe cearșaful împrejurul abdomenului și se fixează cu ace de siguranță.</p> <p>3.19. Se determină densitatea lichidului evacuat, natura lui prin reacția Rivalta (fig. 137).</p> <p>3.20. Spălare pe mini cu apă curentă și săpun!</p> <p>3.21. Se notează în foaia de observație a bolnavului data, cantitatea.</p>
5. Îngrijirea bolnavului (după puncție).	<p>4.1. Într-un pahar conic se amestecă 50 ml apă distilată cu o picătură soluție de acid acetic.</p> <p>4.2. Cu pipeta se adaugă 1—2 picături din lichidul extras prin puncție.</p> <p>Reacție pozitivă — dacă picătura se transformă într-un nor asemănător cu „fumul de țigară”. Lichidul este exsudat rezultat prin proces inflamator (pleurezie, ascită etc.) (v. fig. 137, a).</p> <p>Reacție negativă — dacă picătura cade în pahar fără să modifice aspectul, soluția rămânând clară, lichidul este transsudat (hidrotorax etc.) (v. fig. 137, b).</p> <p>5.1. Se așază bolnavul pe cătrucior, astfel încât locul puncției să fie cât mai sus și la aceeași poziție se plasează în pat.</p> <p>5.2. Se asigură în cameră temperatura optimă și liniste pentru bolnav.</p> <p>5.3. Bandajul împrejurul abdomenului se menține timp de 5—6 ore.</p> <p>5.4. Bolnavul va fi supravegheat timp de 24 ore și se anunță imediat medicul la orice suspiciune.</p> <p>5.5. Agrafele se vor îndepărta după 48—72 ore.</p>

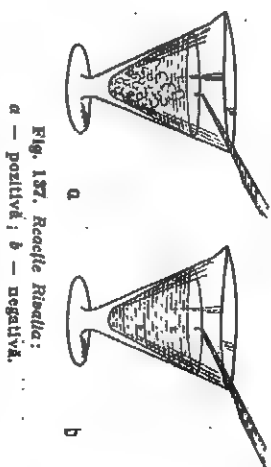


Fig. 137. Reacție Rivalta:
a — pozitivă; b — negativă.

Etape de execuție	Timpi de execuție
6. Pregătirea probelor de lichid pentru laborator.	5.6. Pansamentul plăgii se efectuează în condiții de asepsie perfectă. 5.7. Se servește bolnavul și se alimentează la pat în tot timpul repausului. 5.8. Substanțele analeptice se administrează la indicația medicului.
	6.1. Lichidul recoltat se plasează imediat în tuburi sterile sau pe medii de cultură, în termostaț. 6.2. Recipientele cu lichidul recoltat se etichetează cu: conținutul, numele bolnavului, sala, data recoltării. 6.3. Se completează formularele de recoltare. 6.4. Se transportă imediat la laborator, evitând supraîncălzirea produsului.

Observații ● Puncția peritoneală se mai poate executa: în poziție semizecândă în fotoliu; în regiunea subombilicală, la mijlocul liniei puboombilicale.

● Accidentele pot fi: colaps; hematemeză; melenă.

FIȘA 11.2. PARTICIPAREA LA TORACOCENTEZĂ

Toracocenteza — puncția cavității pleurale, efectuată cu ajutorul unui ac. **Scop**: — *explorator*: stabilirea prezenței unei colecții de lichid pleural și a naturii acestuia; — *terapeutic*: evacuarea unei colecții de lichid pleural, spălarea cavității pleurale sau introducerea unor medicamente în cavitatea pleurală.

Materiale necesare: *instrumentar*: seringă de 1—2 ml cu ace pentru injecții subcutanate, sterilizate; 2—3 seringi de 10—20 ml (cu putere aspiratorie perfectă); cu 2—3 ace de 1 mm diametru și de 10 cm lungime, sterilizate; 2—3 eprubete sterile, etichetate și închise cu dop de vată sau cauciuc (pentru recoltarea probelor de lichid ce vor fi analizate la laborator), lampă de spirit; cazoletă cu cimpuri și comprese sterile; aparate de aspirat Potain sau Dienufoy sau utilaajul necesar pentru sifonaj sau toracocenteza cu supapă; recipient pentru colectarea lichidului evacuat; *medicamente și soluții*: novocaină 1% — 1—2 fiole; alcool, tinctură de iod; morfină, atropină; substanțe analeptice și tonocardice; *acompanii*: mușama și de acid acetic glacial și apă distilată (pentru reacția Rivalta); *accesorii*: mușama și aleză pentru protejarea patului; un scaunel pentru sprijinirea picioarelor bolnavului; tăviță renală; cristalizator cu apă și antiseptic (pentru introducerea seringilor și acelor utilizate); un cilindru gradat de 500—1 000 ml (pentru măsurarea lichidului extras); densimetru, cilindru gradat de 100 ml.

Etape de execuție	Timpi de execuție
1. Pregătirea instrumentarului și aparaturii necesare. 1.1. Se pregătesc etanșeitatea seringilor, permeabilitatea acelor și robinetelor aparatelor. 1.2. Se verifică etanșeitatea seringilor, permeabilitatea acelor și robinetelor aparatelor. 1.3. Se pregătesc medicamentele și materialele accesorii.	2.1. Se anunță bolnavul și i se explică necesitatea tehnicii. 2.2. Cu o jumătate de oră înainte, se administrează bolnavului un sedativ, la prescripția medicului, prin injecție intramusculară (atropină, morfină) și un analeptic (pentru a-l scădea excitabilitatea generală și a-l activa circulația). 2.3. Se protejează patul bolnavului cu o mușama și o traversă. 2.4. Se așază bolnavul pe marginea patului sau a mesei de examinare, în poziție sezindă, cu scaunelul pregătit sub picioare. Bolnavul poate fi așezat și pe un scaun, sprijinindu-și brațele pe spătarul scaunului (pe care se așază o pernă), dacă-i permite starea generală. 2.5. Se dezbracă bolnavul, partea inferioară a corpului rămânând însă acoperită pentru ca bolnavul să nu răcească. 2.6. Bolnavul va ridica peste cap membrul superior de partea care urmează a fi puncționată, până la urechea din partea opusă, pentru a se îndrepta cât mai mult între ele coastele și a măări spațiile intercostale (fig. 138). 2.7. Sora A se așază în fața bolnavului și-l sprijină.

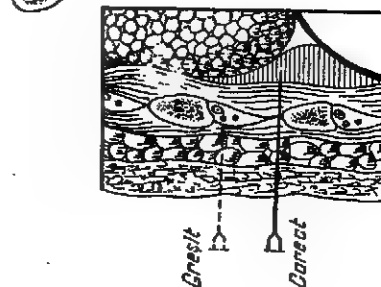


Fig. 138. Poziția bolnavului pentru toracocenteză.

Etape de execuție	Timpi de execuție
2.8. Sora B rade, spală, degresează cu alcool și dezinfectează cu tinctură de iod locul (axilar sau dorsal) stabilite de medic pentru puncție (în al VII – VIII -lea spațiu intercostal).	
2.9. Seringa de 1 ml se încarcă cu soluția de novocaină 1% și se servește medicul pentru efectuarea anesteziei locale.	
2.10. Seringa utilizată se așază în tăvița renală și se dezinfectează din nou locul puncției.	
2.11. Sub locul puncției se așază un câmp steril.	
3. Participarea la puncție (efectuează medicul, participă două cadre medicale: A și B).	
A. 3.1. Se sprijină bolnavul, se liniștește și se încurajează. 3.2. Se explică bolnavului poziția pe care trebuie s-o adopte pentru reușita puncției. 3.3. Se cere bolnavului să-și rețină tusea pentru a preveni lăzarea plămânilor. 3.4. În cursul intervenției, se vor observa culoarea feței, fizionomia, pulsul, respirația și orice manifestare neobișnuită cu starea bolnavului și o va raporta imediat medicului.	
B. Înmănează medicului instrumentele și preia lichidul extras, pentru a-l repartiza în eprubete, pe medii de cultură și tuburi de centrifugă, participând activ la mănuierea aparatelor de aspirat.	
3.1. Spălare pe mlini cu apă curentă și săpun!	
3.2. Se prezintă medicului seringă cu acul atăsat pentru efectuarea puncției.	
3.3. Medicul puncționează și aspiră lichidul pleural: sora preia seringa plină și dă medicului imediat a doua seringă goală, cu care acesta va continua aspirația (fig. 139).	

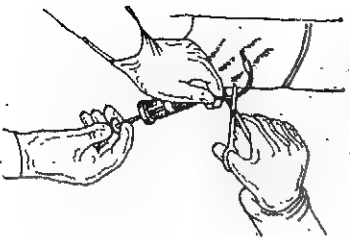


Fig. 139. Puncție cavitatei pleurale.

Etape de execuție	Timpi de execuție
3.4. Godește seringă prelună de la medic și o înmănează imediat. În locul seringii care între timp s-a umplut, urmând mai departe acest schimb de seringi, până se evacuează cantitatea dorită de lichid. Aspirarea lichidului se efectuează mai comod cu aparatele aspiratoare, după terminarea operațiilor de evacuare și de administrare de medicamente (antibiotice, hidroclorizon etc.), medicul scoate acul, iar sora bașionează locul puncției cu tinctură de iod și aplică un pansament steril, fixându-l cu un romplăst.	

Aparatele de aspirație, având central o seringă de 150–200 ml (aparat Diendorf – fig. 140) sau un recipient gradat de 1–2 l (aparat Potain – fig. 141) de care sînt conectate două tuburi de cauciuc, permit evacuarea prin aspirație a lichidului pleural în mod continuu, numai prin schimbarea alternativă a poziției robinetelor care închid și deschid succesiv accesul, pe de o parte spre canulă și acul de puncție și pe de altă, fie spre seringă, fie spre pompa aspiratoare (aparat Potain).

Atenție! ● Tubul de cauciuc care leagă acul de puncție de recipientul gradat sau seringă va fi de cel puțin 30 cm lungime și cu pereți groși (altfel colabază în timpul aspirației).

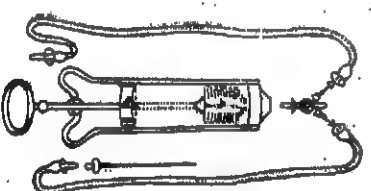


Fig. 140. Aparatul Diendorf.

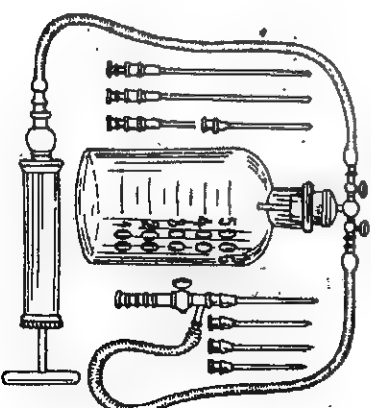


Fig. 141. Aparatul Potain.

Etapă de execuție	Timp de execuție
4. Îngrijirea bolnavului după puncție.	<p>4.1. Sora A prinde bolnavul sub axilă dinspre marginea respectivă a patului, iar cealaltă mână o așază sub picioarele lui. Sora B trece de partea opusă a patului, susține bolnavul de sub axilă de partea sa și prin mișcări sincrone cu sora A rotește bolnavul în pat.</p> <p>4.2. Când membrele inferioare au ajuns la nivelul patului, sora B cuprinde bolnavul cu cealaltă mână sub genunchi și împreună cu sora A ridică bolnavul un moment și îndepărtează traversa murdărită, mușamaua și perna de sub bolnav.</p> <p>4.3. Una dintre surori acoperă bolnavul și rămâne să-l supravegheze (culoarea feței, puls, respirație, spută).</p> <p>4.4. Se vor oferi bolnavului băuturi stimulatoare (ceai, cafea).</p>
5. Examinarea lichidului extras pentru laborator.	<p>5.1. Se determină densitatea lichidului pleural.</p> <p>5.2. Se determină natura lichidului — exsudat sau transsudat, prin metoda Rivalta (v. fișa 11.1).</p> <p>5.3. Se măsoară cantitatea de lichid extras cu ajutorul citindului gradat.</p> <p>5.4. Se duc imediat la laborator probele recoltate pentru examinări (dozarea albuminei, determinarea indicelui viscozității etc.), însoțite de formularul de recoltare, completat.</p> <p>5.5. Se notează în foaia de observație a bolnavului data și ora puncției, cantitatea totală de lichid extras, numele medicului care a efectuat puncția.</p> <p>5.6. Lichidul extras poate fi: seros și sero-citrin, limpede, foarte puțin tulbure; tulbure purulent (gălbui sau verzui, după natura microbului); chilos sau chiloform (albicios la ceteresc); murdar, (brun, cenușiu cu miros respingător); hemoragic sau sero-hemoragic (roz sau roșu intens).</p>

Complicații

Accidente:

- Hemoragii intrapleurale.
- Rupturi pleuro-pulmonare.
- Tuse pleurală.
- Lipotimie și colaps.
- Pneumotorax — prin rănirea plămânului (dacă acul a fost manevrat brutal).
- Edemul pulmonar acut apare în urma decompresării bruste.
- Sincopa cardiacă și șocul pleural apar foarte rar.

Apariția oricărui accident impune întreruperea puncției, culcarea bolnavului în decubit dorsal și administrarea medicamentelor prescrise de medic.

Atenție!

- Aspirarea lichidului trebuie făcută totdeauna lent, pentru a evita decompresarea bruscă a plămânului.
- Nu se evacuează mai mult de 1 000—1 200 ml lichid pleural.
- Nu se evacuează complet cantitatea de lichid pleural, ci se lasă pe loc un minimum, care să împiedice formarea aderențelor.

FIȘA 11.3. PARTICIPAREA LA PUNCȚIA PERICARDICĂ

Pătrunderea cu un ac în cavitatea pericardică se poate realiza numai în condiții patologice, deoarece fiziologic, între cele două foiețe ale pericardului există un spațiu virtual. Cavitatea pericardică apare prin colectarea unui lichid (transsudat, produs de inflamarea foitelor) sau sînge (hemopericard produs prin hemoragie).

Fiind inextensibil, pericardul exercită o apăsare puternică asupra inimii, îngreunându-i funcția.

Scop : *explorator* : — constatarea prezenței lichidului; stabilirea naturii lichidului și *terapeutic* : — evacuarea lichidului acumulat; introducerea substanțelor medicamentatoase; salvarea vieții bolnavului — *urgentă* ! — cînd lichidul intrapericardic este în cantitate mare.

Materiale necesare : a) aceași de la toracocentză (fără aparate de aspirat, deoarece lichidul se află sub presiune pozitivă și este posibilă evacuarea fără aspirație); ac de 8—10 cm lungime sau ac de puncție rahidiană.

Etapă de execuție	Timp de execuție
1. Pregătirea materialelor și instrumentelor necesare.	<p>1.1. Se aleg instrumentele corespunzătoare, se pregătesc intracutie și se sterilizează.</p> <p>1.2. Se pregătesc materialele necesare.</p> <p>1.3. Se transportă îngră patul bolnavului.</p>
2. Pregătirea bolnavului.	<p>2.1. Se informează bolnavul privind tehnica, necesitatea efectuării ei.</p> <p>2.2. Se efectuează o anestezie generală de bază, cu atropină și morfină, pentru prevenirea reflexelor patologice și a șocului pericardic.</p> <p>2.3. Se pregătește seringa pentru anestezie locală.</p> <p>2.4. Se așază bolnavul în decubit dorsal, cu brațele imobilizate (dacă puncția are scop explorator) sau în poziție semizeindă (dacă puncția are scop terapeutic).</p> <p>2.5. Se spală regiunea (stabilită de medic) și se badișonează cu tinctură de iod (fig. 142 și 143).</p> <p>2.6. Se oferă medicului seringa pregătită.</p> <p>2.7. După efectuarea anesteziei locale de către medic, se badișonează din nou locul puncției cu tinctură de iod.</p>
3. Participarea la puncție (două cadre medii : A și B).	<p>A. 3.1. Se asigură menținerea poziției bolnavului, imobilizându-l brațele.</p> <p>3.2. Se supraveghează bolnavul, evitându-se orice mișcare.</p> <p>Atenție la culoarea feței și a mucoaselor vizibile, puls și respirație, precum și orice alte semne !</p> <p>B. 3.1. Se fumează medicului acul sau trocarul pentru puncție.</p>

Etape de execuție

Timpi de execuție

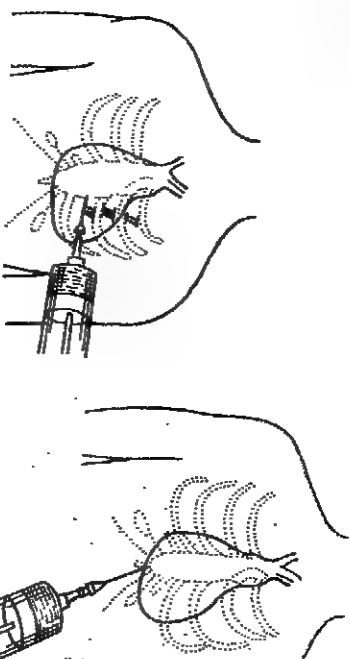


Fig. 142. Puncție pericardică pe cale anterioară (spațiul IV).

Fig. 143. Puncție pericardică pe cale inferioară (spațiul VI).

4. Îngrijirea bolnavului după puncție.	<p>4.1. Bolnavul se așază în decubit dorsal, ușor ridicat, asigurându-se odihna (se interzic vizitele).</p> <p>4.2. Se administrează cardiotonice (la indicația medicului) și sedative.</p> <p>4.3. Se pot aplica comprese reci pe regiunea precordială (când se presupune o hemoragie intrapericardică).</p>
5. Pregătirea examinării lichidului pericardic.	<p>5.1. Se pregătește ca și lichidul pleural (v. figa 11.2).</p> <p>5.2. Se fac înșămblări imediat dacă lichidul extras este purulent.</p>
6. Notarea în foaia de observație.	<p>6.1. Efectuarea puncției se notează în foaia de observație, cu data, cantitatea și caracterul lichidului extras.</p> <p>6.2. Se notează numele medicului care a efectuat puncția.</p>

Accident

- Pătrunderea acului în miocard (o dovedesc mișcările ritmice ale acului).
- Traversarea fundului de sac pleural poate da o infecție mediastinală, dacă conținutul pericardului este septic.
- Socul pericardic se combate prin anestezia de bază și când apare, se face reanimare (v. cap. 17).

FIȘA 11.4. PARTICIPAREA LA PUNCȚIA ARTICULARĂ

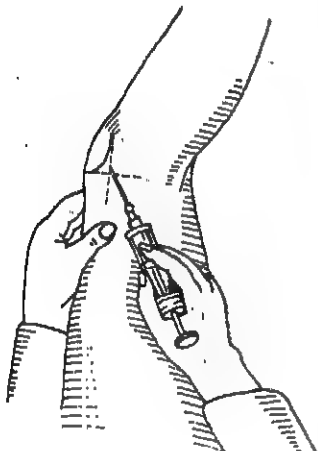
Puncția articulară realizează comunicarea directă, cu ajutorul unui ac de puncție, între cavitatea articulară și mediul exterior.

Scop: explorator și terapeutic.

Indicații • Artroză acută și cronică, sepsis, hemartroză, artroză tuberculoasă și purulentă.

Materiale necesare: masă de tratament acoperită cu un câmp steril; trusă pentru puncție (sterilizată) care conține: 1—2 seringi de 20 ml, seringă de 2 ml cu 2—3 ace subcutanate și 2—4 ace de puncție, lungi de 8—10 cm, cu d = 0,5—2 mm ascuțite, tăioase, dar cu vîrf scurt, penă anatomică; substanțe dezinfectante (alcooli, tinctură de iod); substanțe medicamentose prescrise pregătite în soluție sterilă, novocaină 1%; casoleta cu cimpuri sterile; mușama, traversă; casoleta cu mînuși de cauciuc sterile; casoleta cu comprese sterile, vată, feși; recipient de 100—200 ml pentru lichidul articular ce se va extrage; 2—3 eprubete sterile, ascute și marcate; medii de cultură.

Etape de execuție	Timpi de execuție
1. Pregătirea instrumentelor și materialelor necesare.	<p>1.1. Pregătirea instrumentelor sterile.</p> <p>1.2. Pregătirea substanțelor medicamentose.</p> <p>1.3. Pregătirea materialelor anexe.</p>
2. Pregătirea psihică și fizică a bolnavului.	<p>2.1. Se anunță bolnavul, convingându-l de importanța executării tehnicii.</p> <p>2.2. Se așază bolnavul în poziția cea mai comodă, astfel încît articulația să fie cît mai relaxată, iar exsudatul intraarticular să bombeze cît mai mult.</p>
3. Participarea la puncție (la puncție participă două surori: A și B).	<p>Sora A susține și supraveghează starea generală a bolnavului.</p> <p>Sora B servește medicul cu instrumente și materiale.</p> <p>3.1. Spălare pe mîini cu apă curentă și săpun!</p> <p>3.2. Se dezinfectează mîinile cu alcool!</p> <p>3.3. Se așază mușama și traversa sub articulația ce va fi puncționată.</p> <p>3.4. Se susține bolnavul în poziția indicată de medic.</p> <p>3.5. Sora B dezinfectează locul puncției cu alcool și tinctură de iod.</p> <p>3.6. Se izolează locul puncției cu cimpuri sterile.</p> <p>3.7. Se servește medicului mînușile sterile de cauciuc.</p> <p>3.8. Se pregătește seringă cu soluție de novocaină 1% și se oferă medicului.</p> <p>3.9. Se pregătește seringă de 20 ml și se oferă medicului.</p>

Etapă de execuție	Timp de execuție
	 <p>Fig. 144. Puncția articulației genunchiului.</p> <p>3.10. Se servește medicului pensa anatomică, sterilă, pentru a-și alege acul cu care va efectua puncția.</p> <p>3.11. Medicul efectuează puncția în locul ales și aspiră conținutul (fig. 144).</p> <p>3.12. De la exterior se dirijează conținutul articular spre locul puncției, prin mișcări de strângere foarte fine.</p> <p>3.13. Dacă este cazul, se pregătește cea de-a doua seringă, pentru a se putea continua extragerea conținutului articular.</p> <p>3.14. Se pregătește seringă cu substanțele medicamentoase ce urmează a fi injectate în locul exsudatului extras.</p> <p>3.15. Se badjonează locul puncției cu tinctură de iod.</p> <p>3.16. Se efectuează un pansament steril și se bandajează cu o fașă. Pansamentul compresiv se menține 24-48 ore.</p> <p>3.17. Spălare pe mâini cu apă curentă și săpun !</p> <p>4.1. Se așază bolnavul în decubit dorsal ; locul puncției se masează ușor pentru a se închide traectul acului și a se împiedica astfel ca după puncție să se formeze o fistulă.</p> <p>4.2. Cu ajutorul unei atele, se imobilizează articulația punționată pe o suprafață elastică, în poziție fiziologică, timp de 2-3 zile.</p> <p>5.1. Se pune conținutul articular extras în eprubete stérile.</p> <p>5.2. Se completează formularul de recoltare.</p> <p>5.3. Dacă medicul solicită, se înșămânțează pe medii de cultură și se duc imediat în laborator, pentru a fi puse la termostat.</p>

Etapă de execuție	Timp de execuție
6. Reorganizarea locului de muncă.	6.1. Se string materialele folosite. ✓ 6.2. Spălare pe mâini și dezinfectare cu alcool ! 6.3. Se spală instrumentul folosit, se dezinfectează și se pregătește pentru sterilizare. 6.4. Se notează în foaia de observație data și cantitatea de lichid extrasă.

Rețineți • Sterilizarea și minuirea instrumentelor și materialelor vor fi perfecte, întrucât seroasele articulației prezintă o receptivitate crescută față de germeni infecțioși.

FIȘA 11.5. PARTICIPAREA LA PUNCȚIA OSOASĂ

Puncția osoasă = pătrunderea cu un ac într-un os lat prin stratul extern, plăc în zona spongioasă, realizând astfel o comunicare între aceasta și mediul extern.

Scop : *explorator* pentru stabilirea structurii compoziției măduvei, studiul elementelor figurate ale sângelui în diferitele faze ale dezvoltării lor, în cursul imbolnavirilor organelor hematopoietice și *terapeutic*, în vederea administrării unor medicamente, efectuarea transfuziilor de singe intrasoase și pentru recoltarea de măduvă roșie în vederea transfuzării ei la bolnavii cu suferința organelor hematopoietice.

Materiale necesare : masă de tratament acoperită cu cimp steril ; trusă pentru puncție, sterilizată (va cuprinde : 2-3 ace pentru puncții osoase Klima, Rosegger sau Rohr, cu vîrf scurt, dar foarte ascuțit și prevăzute cu mandrel 1 = 5 cm, d = 1-2 mm ; seringă de 10-20 ml pentru aspirarea conținutului medular ; seringă de 2-5 ml cu ace, pentru anestezic ; pensă anatomică ; fiole de novocaină 1-4% ; substanțe dezinfectante (alcool, tinctură de iod) ; cazoletă cu cimpuri sterile ; cazoletă cu comprese sterile ; feși ; leucoplast ; mușama ; traversă ; cazoletă cu mănuși de cauciuc sterile.

A. În scop explorator : sticle de ceas ; lame de sticlă sterile ; pipete ; soluții de diluție pentru globule albe ; soluție de ser fiziologic steril, încălzit la 37°C ; medii de cultură.

B. În scop terapeutic : substanțe medicamentoase ; sînge ; aparat de perfuzie sau transfuzie.

Locul puncției : stern (obișnuit), creastă iliacă, tibie, calcanen.

Etapă de execuție	Timp de execuție
1. Pregătirea instrumentelor și materialelor.	1.1. Pregătirea trusei pentru puncție și sterilizarea ei. 1.2. Pregătirea materialelor necesare în funcție de scopul puncției, indicat de medic.

Etape de execuție	Timpi de execuție
2. Pregătirea psihică și fizică a bolnavului.	2.1. Se anunță bolnavul, informându-l asupra necesității și esenței intervenției. 2.2. Se așază bolnavul în decubit dorsal cu trunchiul ușor ridicat, pe un pat cât mai rigid (în cazul puncției nărilor sternului).
3. Participarea la efectuarea puncției (de către medic).	3.1. Spălare pe mînă cu apă curentă și săpun. 3.2. Dezinfectare cu alcool. 3.3. Se spală locul ales pentru puncție (dacă este cazul, se radă). 3.4. Se dezinfectează locul puncției cu alcool și se badionează cu tinctură de iod. 3.5. Se izolează regiunea dezinfectată cu cimpuri sterile. 3.6. Se aspiră în seringă de 2—5 ml sol. de novocaină 2—4% pentru adult, 1% pentru copil. 3.7. Se oferă medicului seringă, pentru a efectua anestezia țesuturilor moi de deasupra osului. 3.8. După 15—20 min, timp în care s-a instalat anestezia, se oferă medicului pensă anatomică cu care își alege locul puncției. 3.9. Se păstrează steril mandrelele oferite de medic. 3.10. Se pregătește seringă de 10—20 ml necesară aspirației și se oferă medicului. 3.11. În cazul în care nu se obține mîduva osoasă, se oferă medicului seringă cu sol. de ser fiziologic steril, încălzit la 37°C. 3.12. Se pregătesc soluțiile medicamentoase izotonice în aparatul de perfuzie sau transfuzie (dacă sînt indicate de medic). Ritmul de administrare nu va depăși 15—20 picături/min. 3.13. Se badionează locul puncției cu tinctură de iod. 3.14. Se efectuează un pansament steril. 3.15. Spălare pe mînă cu apă curentă și săpun.
4. Îngrijirea bolnavului după puncție.	4.1. Se așază bolnavul într-o poziție cât mai comodă. 4.2. Se supraveghează fațesul și starea generală a bolnavului.
5. Pregătirea mîduvei osoase pentru laborator.	5.1. Se evacuează repede din seringă conținutul medular extras, pe sticlă de eozonim, înlocuind cu conveștea în sus, sau pe o lamă de sticlă de 20—30 cm, înclinată, pentru a nu se coagula singele. 5.2. Se efectuează 3—4 lame cu froitu medular. 5.3. Se înșămînză pe medii de cultură (dacă medicul solicită).

Etape de execuție	Timpi de execuție
6. Îngestrarea în foaia de observație.	6.1. Se notează în foaia de observație a bolnavului.

Atenție! ● Puncționarea mîduvei trebuie efectuată în condiții de perfectă asepse, deoarece mîduva osoasă este foarte sensibilă la infecții!

- Accidente:** ● Puncție albă.
● Hemoragie și hematom.
● Perforarea lamei posterioare a sternului (se previne prin utilizarea acelor cu disc apăsător).
● Pneumotorax spontan, sincopă.

FIȘA 11.6. PARTICIPAREA LA PUNCTIA BIOPSICĂ

Puncția biopsică = recoltarea unui fragment de țesut dintr-un organ parenchimatos, cu ajutorul unui ac de puncție.

Scop: *explorator*, examinarea histopatologică, bacteriologică etc. a fragmentului de țesut extras, pentru stabilirea diagnosticului.

Puncțiile biopsice se efectuează pe ficat, splină, inimă, ganglioni limfatici, plămîni, tumori.

Puncția hepatică se poate repeta, pentru a se stabili evoluția proceselor cronice hepatice.

Materiale necesare: masă de tratament acoperită cu un cîmp steril, pe care vor fi așezate următoarele: trocar sau 2—3 ace de puncție Vim-Silverman sau Menghini, 2—3 seringi de 20 ml; două pense anatomice, 1—2 seringi de 10 ml, ace; trusă pentru puncție, sterilizată; casoleță cu cimpuri sterile; feși; romplast; substanțe dezinfectante (alcool, tinctură de iod); 5—6 lame de sticlă, lamele; casoleță cu comprese sterile; novocaină 1%; medicamente anestetice, cardiologice, hemostatice; hîrtie de filtru sau un vas curat de 50—100 ml cu ser fiziologic; strict izotonic sau soluții fixatoare; casoleță cu mînuși sterile de cauciuc; aparat de transfuzie; singe izogrup (pentru accidente hemoragice).

Etapă de execuție	Timpi de execuție
1. Pregătirea instrumentelor și sterilizarea lor.	1.1. Pregătirea instrumentelor și sterilizarea lor. 1.2. Pregătirea medicamentelor necesare. 1.3. Pregătirea altor materiale necesare. 1.4. Transportarea masei lingă patul bolnavului.
2. Pregătirea psihică și fizică a bolnavului.	2.1. Se anunță bolnavul, informându-l asupra importanței și necesității tehnicii. 2.2. a. Se controlează: timpul de sîngerare și coagulare, timpul de protrombină, numărul trombocitelor; b. cu două zile înainte de efectuarea puncției, la indicația medicului, se administrează bolnavului o medicație coagulantă și tonicocapilară; c. se așază bolnavul în poziția necesară puncției organelor: — pentru puncție hepatică: decubit dorsal sau lateral stîng, cu mîna dreaptă sub cap; — pentru puncție renală: decubit ventral, cu un sac cu nisip așezat sub abdomen; — pentru puncție ganglionară sau a tumorilor: medicul stabilește locul, în funcție de zona ce urmează să fie examinată prin puncție.
3. Participarea la efectuarea puncției (două cadre medicale): A. supraveghează bolnavul B. servește medicul.	A. 3.1. Se asigură poziția bolnavului. 3.2. Se supraveghează bolnavul în cursul puncției. B. 3.1. Spălare pe mîini cu apă curentă și săpun! 3.2. Se dezinfectează mîinile cu alcool! 3.3. Se dezinfectează regiunea aleasă și se badijonează cu tinctură de iod. 3.4. Se îmbracă mînușile de cauciuc sterile. 3.5. Se servește medicului mînușile de cauciuc sterile. 3.6. Se pregătește seringă cu novocaină și se înmînează medicului. 3.7. Se badijonează din nou cu tinctură de iod, după efectuarea anesteziei. 3.8. Se izolează regiunea cu cîmpuri sterile. 3.9. Se oferă medicului pensă pentru a-și alege trocarul. 3.10. După introducerea canulei acului Vim-Silverman în organul puncționat, se păstrează mandrenul în stare de sterilitate. 3.11. Se servește medicului seringă de 20 ml pentru a se face 1-2 aspirații energice. La utilizarea acului Menghini, se permeabilizează acul, prin tubul de

Etapă de execuție	Timpi de execuție
	caucuc, cu serul fiziologic din seringă, după care se retrage pistonul pentru a se realiza o presiune negativă, necesară ulterior aspirației. 3.12. Se badijonează locul puncției cu tinctură de iod, după îndepărtarea acului. 3.13. Se aplică un pansament steril care se fixează cu romplast. 3.14. Spălare pe mîini cu apă curentă și săpun!
4. Îngrijirea bolnavului după puncție.	4.1. Se așază bolnavul în decubit lateral drept (după puncția hepatică) sau dorsal (după puncția splenică) și se menține în repaus total 24-48 ore, perioadă în care va fi îngrijit la pat. 4.2. Pe regiunea puncționată se aplică o compresă rece sau o pungă cu gheață (v. fișa 14.1). 4.3. În cazul apariției unei tuse (prin iritație pleurală) și pentru a se preveni declanșarea unei hemoragii, se administrează calmantul prescris de medic. 4.4. După puncția renală, se controlează urina timp de 3-4 zile.
5. Pregătirea materialului obținut prin puncție biopsică pentru examene de laborator.	5.1. Fragmentele de țesuturi se îndepărtează din ac prin insuflarea de aer. 5.2. Cu aceste fragmente se efectuează amprente pe lame de sticlă. 5.3. Se așază într-un borcan cu ser fiziologic sau cu soluție fixatoare. 5.4. Se completează buletinul de recoltare. 5.5. Probele se duc imediat la laboratorul de histopatologie.
6. Reorganizarea locului de muncă.	6.1. Se string materialele folosite. 6.2. Se spală instrumentarul folosit, se dezinfectează și se pregătește pentru sterilizare.
7. Notarea puncției.	7.1. Puncția se notează în foaia de temperatură, cu o săgeată verticală înscrisă în spațiul rezervat zilei respective.

Accidente!

- Tuse instantanee.
- Hemotorax.
- Hemoragie.
- Șoc.

Atenție!

- Puncționarea se face în condiții de asepsie perfectă.
- Sterilizarea acelor trebuie făcută la căldură uscată în Poupinel la 180°, deoarece acele umede pot altera țesutul extras pentru examenul biopsic.
- Bolnavul va păstra respirația profundă în timpul puncției, pentru evitarea iritației pleurale.

FIG. 11.7. PARTICIPAREA LA PUNCȚIA RAHIDIANĂ

Puncția rahidiană = pătrunderea cu ajutorul unui ac special printre vertebre, în spațiul subarahnoidian, la nivel lombar (*puncție lombară*) sau suboccipital (*puncție suboccipitală*).

Scop: explorator (măsurarea tensiunii lichidului cefalorahidian, recoltarea sau executarea mielografiei = radiografii de coloană vertebrală, efectuate cu substanță de contrast sau aer) și *terapeutic* (decompresia în cursul sindromului de hipertensiune cefalorahidiană), introducerea de substanțe medicamentoase, anestezice, în spațiul subarahnoidian.

Materiale necesare: masă acoperită cu cimp steril, pe care se așază: ace de puncție rahidiană cu mandren, sterile și uscate, lungi de 3–10 cm; seringi tip Record de 2–5–10 și 20 ml, sterile; 2–3 pense sterile; sticlă cu alcool; sticlă cu tinctură de iod; casoleta cu cimpuri sterile; casoleta cu mănși de cauciuc sterile; două eprubete sterile, uscate și etichetate, eventual cu medii de cultură (după indicația medicului); trei eprubete curate, gradate, pentru recoltarea lichidului cefalorahidian, pentru analize citologice și biochimice, în stativ; manometrul Claude (V. planșă I); țevică renală; *substanțe:* de contrast (pentru puncția rahidiană exploratorie); *medicamente* (antibiotice, hormoni, seruri, pentru puncția terapeutică); *anestezice* (pentru puncția efectuată în vederea rahianesteziei).

Etape de execuție	Timpi de execuție
1. Pregătirea instrumentelor și materialelor necesare.	1.1. Pregătirea materialelor și instrumentelor se efectuează în funcție de scopul puncției. Primele opt materiale se pregătesc indiferent de scopul puncției. 1.2. Masa cu instrumente și materiale se aduce lângă bolnav în momentul începerii puncției.
2. Pregătirea pacientului și fizică a bolnavului și a legerii locului puncției.	2.1. Se anunță bolnavul și i se explică necesitatea puncției. 2.2. Se controlează ca temperatura camerei să fie de 20°C (dacă se efectuează în saloan). 2.3. Bolnavul este condus în sala de tratament. 2.4. Dacă puncția se face în saloan, se izolează patul printr-un paravan de restul bolnavilor. 2.5. Se explică bolnavului poziția exactă pe care trebuie să o mențină în timpul puncției.

Etape de execuție

Timpi de execuție

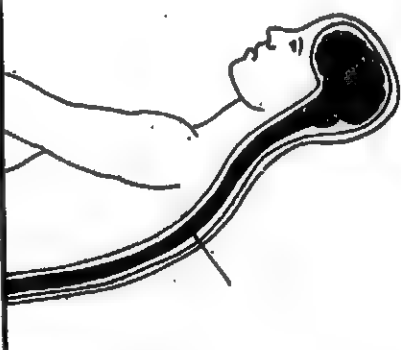


Fig. 148. Sesiunea seșului prin canalul medular.

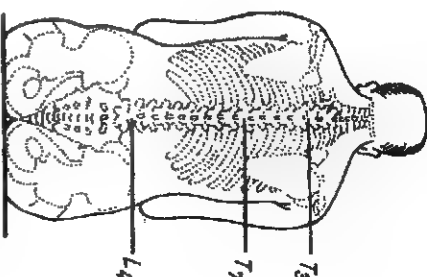
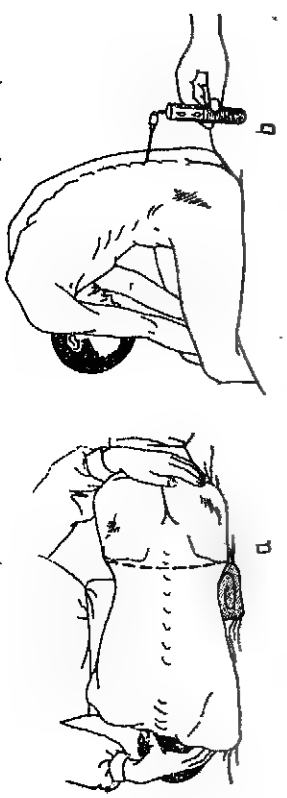


Fig. 149. Repere osoase în regiunea posterioară a trunchiului, unde în puncția raă u. u. u.

2.6. Se dezbracă bolnavul.	2.6. Se dezbracă bolnavul.
2.7. Se așază bolnavul în poziție seșind, la marginea mesei de examinare, cu picioarele atrănuite.	2.7. Se așază bolnavul în poziție seșind, la marginea mesei de examinare, cu picioarele atrănuite.
2.8. Se înclină capul înainte.	2.8. Se înclină capul înainte.
2.9. Spatele se înclină în formă de arc (poziție „spate de pisică” și se apasă moderat capul în regiunea occipitală (fig. 145).	2.9. Spatele se înclină în formă de arc (poziție „spate de pisică” și se apasă moderat capul în regiunea occipitală (fig. 145).
2.10. Bolnavul va fi acoperit, cu excepția locului puncției.	2.10. Bolnavul va fi acoperit, cu excepția locului puncției.
2.11. Se împinge înapoi zona epigastrică.	2.11. Se împinge înapoi zona epigastrică.
2.12. Se spală locul puncției (la nevoie va fi ras).	2.12. Se spală locul puncției (la nevoie va fi ras).
2.13. Locul puncției este ales de medic (fig. 146): — puncție lombară D ₁₂ –L ₁ sau L ₄ –L ₅ ; — puncție dorsală D ₄ –D ₇ .	2.13. Locul puncției este ales de medic (fig. 146): — puncție lombară D ₁₂ –L ₁ sau L ₄ –L ₅ ; — puncție dorsală D ₄ –D ₇ .
2.14. Bolnavul se așază în poziție culcat, decubit lateral, la marginea mesei sau patului, ghermit cu genunchii aduși cât mai mult spre capul aplecat înainte, astfel încât spatul să fie arcurit (poziție „cocoș de pușcă”).	2.14. Bolnavul se așază în poziție culcat, decubit lateral, la marginea mesei sau patului, ghermit cu genunchii aduși cât mai mult spre capul aplecat înainte, astfel încât spatul să fie arcurit (poziție „cocoș de pușcă”).
2.15. Sora îi susține ceala cu o mână și coapsa cu cealaltă (fig. 147, e).	2.15. Sora îi susține ceala cu o mână și coapsa cu cealaltă (fig. 147, e).
3. Participarea la efectuarea puncției.	3.1. Spălare pe mâini cu apă curentă și săpun, dezinfectare cu alcool. 3.2. Se dezinfectează locul puncției cu alcool și cu tinctură de iod, pe o suprafață de 10×10 cm.

Etape de execuție	Timpi de execuție
 <p>Fig. 147. Poziția bolnavului pentru puncția rahidiană: a - decubit lateral, b - șezând.</p>	
4. Notarea în foaia de observație.	<p>3.3. Se izolează cu cimp steril.</p> <p>3.4. Se prezintă medicului mânușile de cauduc sterile.</p> <p>3.5. Se prezintă medicului o pensă sterilă pentru a-și alege acul pentru puncție.</p> <p>3.6. Se supraveghează bolnavul în tot timpul puncției.</p> <p>A. 3.7. Se oferă medicului aparatul Claude pentru măsurarea tensiunii lichidului cefalorahidian (v. planșa I).</p> <p>3.8. Se recoltează probele pentru laborator, în eprubete sau pe medii de cultură (pentru examenul bacteriologic).</p> <p>B. 3.7. Se oferă medicului seringile cu substanțele medicamentoză (dacă puncția se face cu scop terapeutic).</p> <p>3.8. După extragerea acului, se badijonează locul puncției cu iod.</p> <p>3.9. Se aplică un pansament steril și se fixează cu romplast.</p> <p>3.10. Spălare pe mâini cu apă curentă și săpun!</p>
	<p>4.1. Se notează în foaia de observație data puncției și cantitatea de lichid extras, precum și tratamentul efectuat.</p>

Etape de execuție	Timpi de execuție
5. Îngrijirea bolnavului după puncție.	5.1. Bolnavul va fi așezat foarte atent pe cărucior, în poziție orizontală, și în momentul plasării lui în pat.
	5.2. Se așază bolnavul fără pernă și se menține în această poziție, nemișcat, timp de 24 ore.
	5.3. Bolnavul se servește și se alimentează la pat, numai după 6 ore.
	5.4. După 24 ore, se oferă bolnavului perna.
	5.5. A treia zi după puncție se așază bolnavul în poziție șezândă.
	5.6. La indicația medicului, se rehidratează bolnavul cu substanțe hipo- sau izotonice și se administrează medicamente hipertensive.
6. Pregătirea lichidului pentru laborator (în cazul puncției exploratorii).	6.1. Eprubetele cu lichid cefalorahidian recoltat se plasează imediat în termostaț sau în baie de apă.
	6.2. Se etichetează recipientele cu lichidul recoltat.
	6.3. Se completează formularele de recoltare.
	6.4. Se transportă imediat eprubetele la laborator, evitând supraîncălzirea produsului.

Accidente: ● Amețeli, tulburări vizuale, dureri de cap, greață, tuse, vărsături.

● Hemoragii prin ac: dacă persistă, se repetă puncția într-un spațiu intervertebral superior.

● Contractura feței, gâtului sau a unui din membre (prin atingerea ramurilor nervilor spinali).

● Șocul reflex (foarte rar) poate duce la sincope mortale.

● Dacă în cursul puncției s-a evacuat o cantitate mare de lichid, bolnavul va fi așezat în poziție Trendelenburg moderată, pentru câteva ore.

● Bolnavul va fi supravegheat cu grijă timp de 24 ore.

● Nerespectarea repausului în poziție orizontală poate da naștere la tulburări postfuncționale.

● Puncția suboccipitală se poate efectua și în condiții ambulatorii, deoarece bolnavul nu trebuie culcat, fiind recomandat poziția șezândă (fig. 147, b).

FIȘA 11.8. PARTICIPAREA LA PUNCȚIA VEZICII URINARE

Puncția vezicii urinare = golirea conținutului vezicii urinare prin introducerea unei canule pe cale transabdominală. Denumită și puncție *suprapubiandă*, ea este o intervenție de urgență, care se practică în cazul unei retenții acute de urină la care nu se poate efectua sondajul vezical. Se efectuează numai când există pericolul rupturii vezicii urinare prin supradistensia pereților ei.

Scop : terapeutic.

Materiale necesare : seringă de 5-10 ml cu 1-2 ace (pentru anestezie locală) ; pensă sterilă ; soluție de novocaină 1-2% ; alcool sau alcool iodat și tinctură de iod ; un trocar subțire sau 1-2 ace de seringă de 10-12 cm cu mandren sterilizate ; 1-2 tăvițe renale ; un cilindru gradat de 1 000 ml ; 2-3 eprubete uscate și etichetate ; mușama și aleză curată ; pernă tare (pentru așezat sub bazinul bolnavului) ; comprese sterile și leucoplast (pentru pansamentul locului puncției).

Etape de execuție	Timpi de execuție
1. Pregătirea instrumentarului și a materialelor necesare.	1.1. Se aleg materialele necesare și se sterilizează. 1.2. Se aduc materialele pe măsura de tratament în salon, lângă patul bolnavului.
2. Pregătirea bolnavului.	2.1. Se anunță bolnavul, informându-l despre necesitatea efectuării tehnicii. 2.2. Bolnavul stă în decubit dorsal. 2.3. Se așază o mușama și o aleză curată, iar sub bazin se introduce o pernă tare. 2.4. Se rade regiunea suprapubică și se spală cu apă și săpun. 2.5. Regiunea se dezinfectează cu alcool și se badjonează cu tinctură de iod.
3. Participarea la puncție.	3.1. Se pregătește seringă încălzindu-se cu soluție novocaină pentru anestezie locală. 3.2. Se oferă medicului pentru efectuarea anesteziei locale. 3.3. Se oferă medicului pensă pentru alegerea acului de puncție. 3.4. În timpul puncției (fig. 148), se păstrează mandrenul în condiții sterile, pînă la terminarea drenajului urinei. 3.5. Se recoltează urina în tăvițe renale, din care se colectează în cilindru gradat. 3.6. Se recoltează urină în eprubetele pregătite, direct din canulă, pentru examenele de laborator. 3.7. După îndepărtarea acului, se aplică un pansament steril, care se fixează cu romplast. 3.8. Se completează formularul pentru examinările de laborator. 3.9. Se determină cantitatea și densitatea urinei evacuate.

Etape de execuție	Timpi de execuție
4. Notarea punției.	4.1. Efectuarea puncției se notează în foaia de observație cu data, cantitatea de urină evacuată și numele medicului executant.

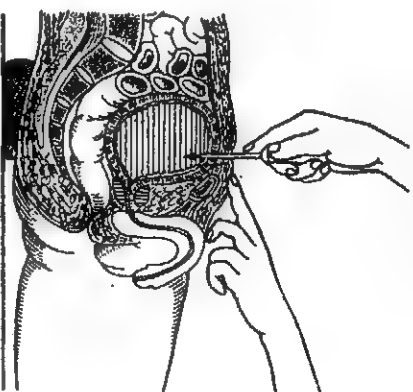


Fig. 148. Puncția vezicii urinare.

- Accidente**
- Puncție negativă : cînd peretele abdominal este prea gros și acul n-a pătruns suficient de profund.
 - Hemoragie intravezicală : se previne prin golirea lentă și incompletă a vezicii.
 - Astuperea acului cu flocoane de fibrină sau țesuturi detașate în timpul puncției (se desfundă cu mandrenul acului).

RECOLTAREA PRODUSELOR BIOLOGICE ȘI PATOLOGICE

Examinările de laborator efectuate produselor biologice și patologice completează simptomatologia bolilor cu elemente obiective, exprimând modificările apărute în morfologia, fiziologia și biochimia organismului; aceste elemente confirmă sau infirmă diagnosticul clinic, reflectă evoluția bolii și eficacitatea tratamentului, confirmă vindecarea sau semnalează apariția unor complicații. Examinările de laborator permit depistarea unor cazuri de boli infecțioase, precum și persoanele purtătoare de germeni patogeni, ele având rol în profilaxia bolilor infecțioase.

Utilitatea și obiectivitatea rezultatelor examenelor de laborator depind de modul de recoltare al produselor care se analizează și de modul cum se efectuează examenul de laborator.

Dacă modul de efectuare a analizelor este în sarcina personalului de laborator, recoltarea produselor este efectuată de sora medicală, în majoritatea situațiilor. Pentru a se realiza în condiții optime, sora trebuie să respecte următoarele norme generale: orarul recoltărilor (când se recoltează); efectuarea pregătirii psihice și fizice a bolnavului; pregătirea instrumentarului și materialelor necesare pentru recoltare; tehnica recoltării propriu-zise; completarea buletinului de trimitere la laborator și etichetarea produsului recoltat; păstrarea și transportarea produsului recoltat.

Efectuarea pregătirii psihice a bolnavului constă în instruirea acestuia privind comportamentul său în timpul recoltării, colaborarea sa pentru reușita recoltării. Bolnavul este pregătit fizic printr-un regim alimentar, repaus la pat, așezându-l într-o anumită poziție etc., toate pregătirile fiind efectuate în funcție de recoltarea ce se va efectua.

Completarea imediată și corectă a buletinului de analiză, cît și etichetarea produselor recoltate, asigură evitarea înlocuirii rezultatelor între ele, fapt ce ar putea duce la erori grave.

Buletinul de analiză va cuprinde numele și prenumele bolnavului, secția, numărul salonului și patului, natura produsului, analiza cerută, data recoltării, numele celui care a recoltat. Pentru anumite examinări (de exemplu, serologice) se mai completează sexul, vîrsta, dispensarul medical, întreprinderea unde lucrează. Etichetarea produselor se face prin scriere directă pe flacon sau recipient cu creion dermatograf sau prin etichete lipite. Un produs neetichetat nu poate fi folosit pentru analiză. De la fiecare bolnav, produsele recoltate se introduc în vase separate, pentru fiecare analiză, în cantitățile necesare și cerute de laborator.

Produsele recoltate pentru examene bacteriologice nu se amestecă cu substanțe antiseptice sau fixatoare, vasele în care se recoltează fiind sterilizate la Poupinel. Recoltarea în condiții sterile urmărește ca produsul recoltat să nu se suprainfecteze (introducerea în produs a unor germeni din afară). Suprainfectarea produ-

selor se poate produce cu germeni străini proveniți de la bolnav, de la soră, din aer, de pe instrumentele cu care se lucrează.

Expedierea și transportul produselor recoltate trebuie să se efectueze astfel încît acestea să ajungă la laborator cît mai repede și în starea în care au fost în organism. Ele se trimit imediat pentru a se evita alterarea. Cînd se transportă într-o altă localitate, se ambalează astfel încît să nu se spargă recipientele sau să se deterioreze produsele. Transportarea se poate face prin autosalvări, poștă, prin poștă sau curier special.

FIȘA 12.1. EFECTUAREA PUNCTEI VENOASE

Punctia venoasă = înțeparea unei vene cu ajutorul unui ac atașat la o seringă.

Scop: *explorator* (se recoltează sînge pentru cercetarea în laborator a unor constante biologice ale organismului, de exemplu: ureea, glicemia, colesteroemia, calcemia etc. sau a elementelor figurate circulante) sau *terapeutic* (se extrage o cantitate mai mare de sînge — 150—500 ml, în hipertensiune arterială sau pentru transfuzare; ...administrarea de medicamente intravenos).

Materiale necesare: tavă medicală acoperită cu un cîmp steril; două seringi de 10 cc sterilizate, uscate; trei ace de punctie venoasă cu mandren, sterilizate, uscate și verificate (prelabili); alcool, benzină iodată, tinctură de iod; tamponae de vată fixate pe portampon; garou de cauduc sau bandă Esmarch; casoleță cu comprese sterile; leucoplast; mînușă; vată; pernă tare elastică pentru articulația cotului; recipienti de recoltare/eprubete sterilizate, uscate, goale sau cu substanțe chimice, anticoagulante sau de altă natură (în funcție de felul analizei pentru care se face recoltarea; numerotate cu creion dermatograf și orînduite pe stativ); medii de cultură etc.; un cilindru gradat cu o capacitate de 500 ml pentru recoltări cu stop terapeutic; tăviță renală; pensă anatomică.

Etape de execuție	Timpi de execuție
1. Pregătirea instrumentelor și materialelor necesare.	1.1. Se aleg materialele necesare și se așază pe tavă. 1.2. Se transportă tava cu materiale în apropierea bolnavului.
2. Pregătirea psihică și fizică a bolnavului.	2.1. Se anunță bolnavul și se explică necesitatea tehnicii. 2.2. Se așază bolnavul în poziția necesară (în funcție de sediliu în care se execută): a. în laborator, dispensar etc., bolnavul zîcînd pe scaun cu membrul superior sprijinit în abducție, extensie și supinație; b. în salon, bolnavul culcat în pat, în decubit dorsal cu membrul superior sprijinit în extensie, abducție și supinație. 2.3. Se dezbracă brațul ales, astfel ca hainele să nu împiedice circulația de reînnoire.

Etapă de execuție	Timp de execuție
2.4. Se așază sub brațul bolnavului perna elastică și apoi mână mâna. 2.5. Se solicită bolnavul să mențină brațul în poziția necesară.	
3. Montarea seringii (fig. 149).	3.1. Spălare pe mână cu apă curentă și săpun și dezinfectare cu alcool. 3.2. Cu o pensă sterilă se scoate corpul seringii din cutie (Herbator). 3.3. Cu mână stângă se prinde corpul seringii din pensă (v. fig. 149, a). 3.4. Cu aceeași pensă, se scoate pistonul din cutie (Herbator) prinzându-l de extremitatea liberă. 3.5. Se introduce pistonul în corpul seringii printr-o mică orificie de alunecare (v. fig. 149, b). 3.6. Cu seringă în mână stângă, se alege un ac cu pensă (în mână dreaptă), prinzându-l de ambou și se adăptează la amboul seringii (fig. 149, c). 3.7. Cu pensă, printr-o mișcare de tracțiune, se scoate mandrețul din ac (fig. 149, d). 3.8. Se așază seringă pe cutia ei, astfel ca acul să rămână steril (să nu se atingă de materialele nesterile).
4. Stabilirea locului punției.	4.1. Se stabilește brațul la care se face punția. 4.2. Se examinează calitatea și starea venelor de la plica cotului (unde se anastomozează venele cu mediana antebrațului — cefalică și bazilică — formând „M” venos). 4.3. Se stabilește locul de execuție a punției.
5. Executarea punției.	5.1. Se aplică garoul elastic la nivelul unirii treimi inferioare cu cea mijlocie a brațului (fig. 150). 5.2. Cu indexul mâinii stângi se palpează locul pentru punție (fig. 151). 5.3. Se dezinfectează locul punției cu un tampon cu alcool sau tinctură de iod. 5.4. Se cere bolnavului să închidă și să deschidă pumnul de câteva ori (v. fig. 152) și să rămână cu el închiș. 5.5. Având seringă în mână dreaptă, între police și celelalte degete, cu indexul se fixează amboul acului atașat (fig. 153). 5.6. Cu indexul mâinii stângi se palpează locul pentru punție, iar cu police se fixează vena la 4—5 cm sub locul punției și se exercită o compresie și tracțiune în jos asupra fessururilor vecine.

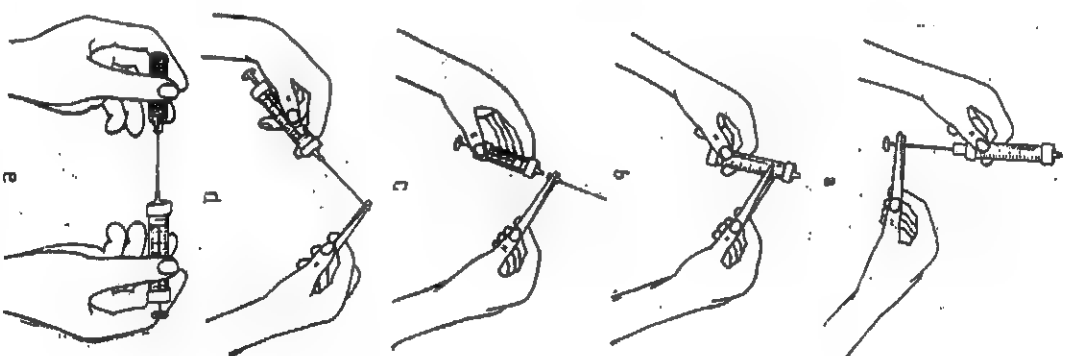


Fig. 149. Montarea seringii:
 a — prinderea corpului seringii, cu mână stângă; b — introducerea pistonului prin alunecare; c — montarea acului; d — scoaterea mandrețului din ac; e — introducerea acului într-o fleclă.

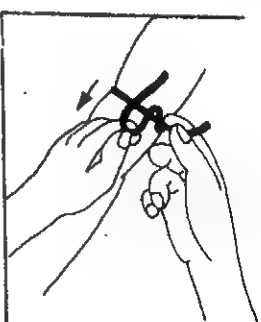


Fig. 150. Aplicarea garoului.

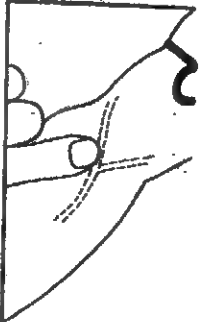


Fig. 151. Fixarea locului punției.

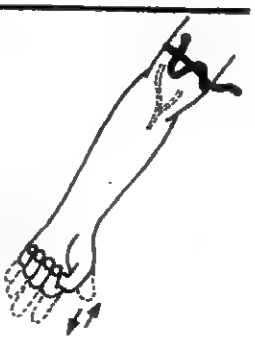


Fig. 152. Efectuarea flexiei venoase.

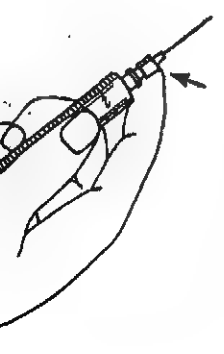


Fig. 153. Fixarea acului la seringă.

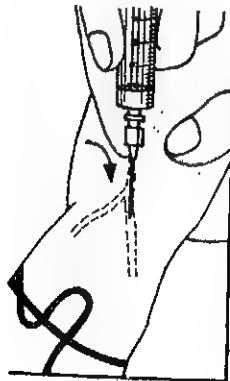


Fig. 154. Efectuarea puncției.

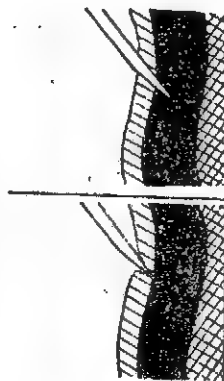


Fig. 156.

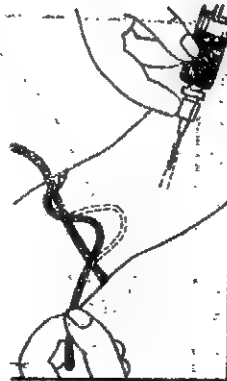


Fig. 158. Desfăcerea garoului.



Fig. 160. Hemostaza.

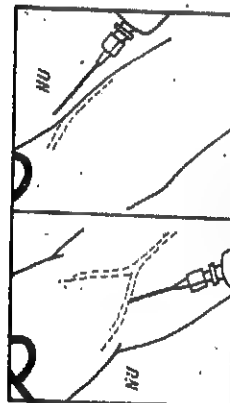


Fig. 155. Poziții greșite ale acului.

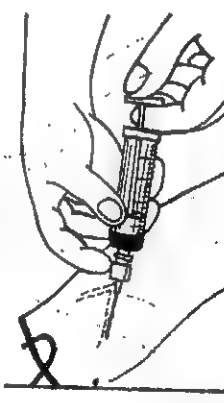


Fig. 157. Aspirarea sîngelui în seringă.

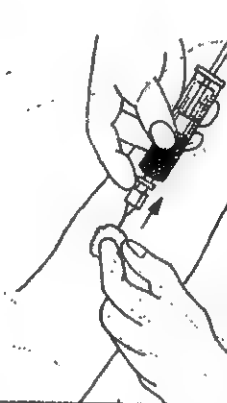


Fig. 159. Retragerea acului.

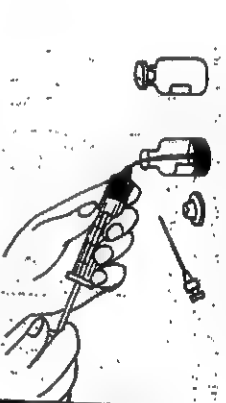


Fig. 161. Scrierea sîngelui în recipient.

Etape de execuție	Timpi de execuție
	5.7. Se introduce acul în mijlocul venei, în direcția axului longitudinal al venei (fig. 154). Nu abordați vena din lateral! Nu introduceți acul cu bizonul orientat în jos! (fig. 155). Se simte acul trecînd prin stratul de piele, rezistent și peretele venei, mai elastic (fig. 156). Se împinge acul de-a lungul venei la o adîncime de 1—1,5 cm.
	5.9. Cu mîna stîngă se trage încet pistonul, aspirînd (sîngele trebuie să apară în seringă) (fig. 157).
	5.10. Se continuă aspirarea sîngelui în seringă pînă se extrage cantitatea de sînge necesară (dacă scopul puncției este recoltarea de sînge).
	5.11. Se desfăce nodul garoului și bolnavul deschide pumnul (fig. 158).
	5.12. Se aplică un tampon de vată uscat peste locul unde este acul și se retrage acul (de sub tampon) printr-o mișcare rapidă (fig. 159).
	5.14. Se dezinfectează locul puncției cu alcool sau tinctură de iod (fig. 160).
6. Ingrijirea bolnavului după tehnică.	5.15. Se scoate acul de la seringă și sîngele recoltat se scurge în recipientul pregătit (fig. 161).
	5.16. Spălare pe mîini cu apă curentă și săpun!
	6.1. Se efectuează toaleta regiunii.
	6.2. Se îndepărtează perna elastică și mușamala.
7. Reorganizarea locului de muncă.	6.3. Se aranjează patul bolnavului și se așază bolnavul în poziția cea mai comodă.
	6.4. Se acoperă bolnavul cu o învelitoare și se supraveghează.
	7.1. Se adună instrumentele utilizate.
	7.2. Acul și seringă se spală imediat la robinet cu apă rece.
8. Pregătirea sîngelui recoltat pentru laborator.	7.3. Se dezinfectează instrumentele folosite și se pregătesc pentru sterilizare.
	8.1. Se amestecă sîngele cu substanțe anticoagulante chimice, în funcție de felul analizei (nu se amestecă dacă se fac analize serologice).
	8.2. Se etichetează flaconul cu datele personale ale bolnavului, data, salonul și analiza cerută.
	8.3. Se completează buletinul de analiză și se duc probele la laborator.
	8.4. Sîngele recoltat pentru transfuzie se păstrează în condiții speciale și se supune procedurilor de conservare pînă la transportul lui la centrele de conservare a sîngelui. Sîngele recoltat în scop terapeutic se poate arunca (emisie de sînge în hipertensiune arterială).

Accidente

- Sîngele poate să infiltreze ţesutul periveneos (hematom): se retrage a cui şi se comprimă originea cu un tampon steril, timp de 1-3 minute.
- Acul poate să treacă dincolo de venă, perforînd şi pereţele ei opus: în acest caz acul trebuie uşor retras şi dacă nu se produce extravazare de sînge se poate continua recoltarea.
- Bolnavul poate prezenta ameţeli, paloare accentuată sau alte semne premonitoare ale hipotimiei sau colapsului: puncţia trebuie imediat terminată şi se înştiinţează medicul.
- Funcţionarea venei se face în condiţiile unei asepsii perfecte. Este contraindicată flexia antebraţului pe braţ cu tamponul menţinut în plica cotului; această poziţie împiedică închiderea plăgii venoase, favorizînd revărsarea sîngelui în ţesuturile periveneoase.

Reţineţi

FIŞA 12.2. RECOLTAREA SÎNGELUI PENTRU EXAMENE HEMATOLOGICE, BIOCHIMICE, SEROLOGICE ŞI PARAZITOLOGICE

Fiind partea circulantă cea mai importantă a mediului intern a organismului, sîngele constituie produsul biologic care este analizat pentru a se obţine informaţii prin componentele lui asupra stării organismului.

Sîngele se recoltează pentru examinări biochimice, hematologice, serologice, microbiologice sau parazitologice. Recoltarea se face prin: *înţepare* (la adult: pulpa degetului sau lobul urechii; la copii: tăţa plantară a halucelui sau cal-
ch); *puncţie venoasă*; *puncţie arterială*.

Proceduri de recoltare este stabilite în funcţie de analizele ce urmează să se efectueze.

Pentru majoritatea recoltărilor de sînge este necesar ca bolnavul să fie „à jeun”, adică pe nemîncate (n-a ingerat nici un aliment lichid sau solid de 12 ore). În practică, bolnavul nu mai mănîncă nimic de la cîmă pînă dimineaţa, cînd se face recoltarea.

A. Recoltarea sîngelui capilar prin *înţepare* pentru examene hematologice (hemoleucogramă, dozarea hemoglobinei, determinarea timpului de sîngereare şi coagulare, examen parazitologic).

Materiale necesare: tavă medicală curată; sticlă cu alcool de 90°C; ace sterile; tampon de vată; pipete Poissin (pentru numărarea elementelor figurate); lame degresate.

Etape de execuţie	Tipuri de execuţie
1. Pregătirea materialului necesar.	1.1. Se aleg şi se transportă materialele pregătite în apropierea bolnavului.
2. Pregătirea psihică şi fizică a bolnavului.	2.1. Se explică bolnavului necesitatea efectuării tehnicii. 2.2. Bolnavul va sta în poziţie şezîndă, cu mîna apropiată.

Etape de execuţie

Tipuri de execuţie

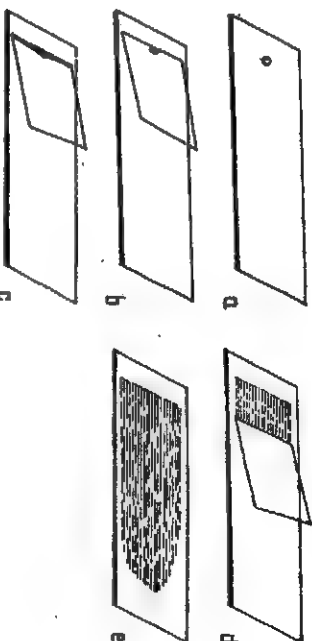


Fig. 162. Efectuarea unui frotiu de sînge.

3. Efectuarea tehnicilor

- 3.1. Se asepticizează pielea degetului inelar sau medius cu un tampon cu alcool 90°. Se evită congesti-
rea prin frecare puternică şi prelungită!
- 3.2. Se aşteaptă evaporarea completă a alcoolului.
- 3.3. Cu un ac steril, se înţepă cu o micare bruscă pielea pulpei degetului, în partea laterală a extremităţii, perpendicular pe straturile cutanate.
- 3.4. Cu un tampon uscat se şterge prima picătură.
- 3.5. Se lasă să se formeze o picătură de sînge din care se recoltează cu pipeta sau lama.
- 3.6. Se şterge cu un tampon cu alcool.

4. Efectuarea unui frotiu de sînge (fig. 162).

- 4.1. La extremitatea lamei, curată şi degresată, se recoltează o picătură de sînge (cu diametrul de 3-4 mm) (v. fig. 162, a).
- 4.2. Într-un unghi de 45° cu lama, se aşază o lamă cu marginea şlefuită (v. fig. 162, b).
- 4.3. După ce picătura de sînge s-a lăsat prin capilaritate, lama se împinge către partea liberă a lamei, păstrîndu-se mereu aceeaşi înclinaţie şi antrenînd toată picătura, fără să o fracţioneze (v. fig. 162, c şi d).
- 4.4. Se agită lama pentru uscare.

5. Transportul probelor la laborator.

- 5.1. Probele se transportă imediat la laborator.
- 5.2. Etichetarea probelor.

Atenţie!

- Un frotiu bun este continuu (fig. 162, e), fără goluri, cu un strat regulat; cînd lama nu a fost bine degresată, se formează goluri.
- Frotiul de sînge se face numai cu sînge proaspăt.

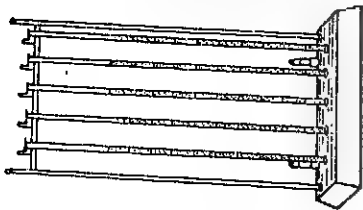


Fig. 162. Stativ Westergreen.

B. Recoltarea sîngelui venos pentru examene hematologice (viteza de sedimentare, hematocrit).
Sîngele venos se recoltează prin puncție venoasă (v. fișa 12.1) cu substanțe anticoagulante.

Sedimentarea = așezarea progresivă a elementelor figurate spre fundul eprubetei din sîngele necoagulabil, lăsat în repaus. Este un fenomen fizic.

Viteza de sedimentare a hematitilor (V.S.H.) = rapiditatea cu care se produce așezarea hematitilor. Factorii inflamației provoacă accelerarea căderii hematitilor.

Materiale necesare: seringă de 2 ml sterilă și uscată; soluție sterilă de citrat de sodiu 3,8%; stativ și pipete Westergreen (2,5 mm diametru și 30 cm lungime) (fig. 163); ace de puncție venoasă cu mandren, sterile, uscate; eprubetă de 3-4 cm înălțime și 1 cm diametru; alte materiale necesare pentru puncția venoasă (v. fișa 12.1).

Etape de execuție	Timpi de execuție
1. Pregătirea materialelor și instrumentelor.	1.1. Se pregătesc materialele necesare pe o tavă medicală sterilă. 1.2. Se transportă tava cu materiale în apropierea bolnavului.
2. Pregătirea psihică și fizică a bolnavului (v. fișa 12.1).	2.1. Cu 24 ore înainte, se anunță bolnavul și i se explică necesitatea tehnicii. 2.2. Se instruește să nu mănince și să păstreze repaus fizic.
3. Efectuarea tehnicilor (v. fișa 12.1).	3.1. Spălare pe mîini cu apă și săpun! 3.2. Se aspiră în seringă 0,4 ml citrat de sodiu 3,8% (anticoagulant). 3.3. Se așază seringă pe compresa sterilă de pe tava sterilă. ● Garoul se aplică strict pentru puncție venoasă. ● Dacă vena este turgescentă nu se mai aplică garoul! 3.4. După puncționarea venei, se aspiră sînge cu seringă pentru a avea un volum de 2 ml (adică 1,6 ml). 3.5. Se retrage acul și se aplică tampon steril cu alcool. 3.6. Se scurge amestecul sînge-citrat în eprubetă și se agită lent. 3.7. Se așază eprubeta în stativ. În continuare, se procedează ca pentru puncția venoasă.
4. Îngrijirea bolnavului după tehnică.	4.1. Se efectuează toaleta regiunii (se șterge de sînge dacă s-a scurs pe antebraț). 4.2. Se așază bolnavul în poziție comodă.

Etape de execuție	Timpi de execuție
5. Pregătirea produsului pentru laborator.	5.1. Se etichetează eprubeta. 5.2. Se completează buletinul de recoltare. 5.3. Se transportă imediat la laborator. 5.4. Se aspiră cu pipeta Westergreen pînă la gradatia 200 și se așază în stativ pe dopul de cauduc (poziție strict verticală).
6. Reorganizarea locului de muncă (v. fișa 12.1).	6.1. Seringa și acul se introduc în apă rece și se curăță. 6.2. Se introduc în soluție dezinfectantă pînă la sterilizare (v. fișa 12.1).

Accidentele: ● Vezi fișa 12.1.
Observații: ● Recoltarea sîngelui pentru V.S.H. se face numai cu seringă de 2 ml și cu citrat de sodiu 3,8%.
● Seringa, acul, eprubeta trebuie să fie perfect uscate; apa pro-duce hemoliza.
● Pentru determinarea hematocritului se recoltează 1-2 ml sînge, care se amestecă cu două picături de heparină (anticoagulant).

Interpretarea rezultatelor:
I. Variații numerice ale elementelor figurate.

Denumirea elementelor figurate	Normal (adult)	Limite fiziologice	Denumirea anomaliilor numerice
Globule roșii (hematii)	4 500 000	4 000 000 la 5 200 000	poliglobulie
Globule albe	7 000	4 000-10 000	leucopenie (sub 4 000) leucocitoză (peste 10 000)
Trombocite	300 000	250 000- 400 000	trombocitopenie

II. Formula leucocitară: - polinucleare

- neutrofile 65%
- eozinofile 2-3%
- bazofile 0,5-1%

- limfocite - 25-28%
- monocite - 6-7%
- plasmocite - se găsesc numai patologic.

III. V.S.H. = 3-5 mm/oră; 5-10 mm/2 ore; 20-50 mm/24 ore la femei cu 1-3 mm mai mari.

IV. Hematocrit: 45 la bărbați, 40 la femei.

C. Recoltarea sîngelui pentru examene biochimice se efectuează prin puncție venoasă, dimineața, bolnavul fiind „à jeun” (v. fișa 12.1).

Se recoltează 2-3 ml sînge fără substanță anticoagulantă pentru determinarea: ureei, acidului uric, creatininei, bilirubinei, colesterolului, lipidelor, testelor de disproteinemie (10 cmc), fosfatazei, transaminazelor, amilazei, pentru electroforeză, fosfor, calciu, sideremie, rezervă alcalină, ionogramă (Na⁺, K⁺ și Cl⁻). Se recoltează 2 ml sînge cu 4 mg fluorură de sodiu (2 mg/1 ml sînge) pentru determinarea glicemiei, fibrinogenului.

WBC paș - 20-40 mg%
Ac. uric - 3-8 mg%
Creatinina - 0,6-1,3 mg%

Substanțele anticoagulante folosite sînt: citratul de sodiu, fluorura de sodiu, oxalatul de potasiu, E.D.T.A. (etilendiaminetetraacetat), heparina și hirudina (6-10 unități/1 ml sînge).

D. **Recoltarea sîngelui pentru examene serologice.** Examenele serologice cerează prezența sau absența anticorpilor în serul bolnavilor. Aceste examene sînt utilizate pentru diagnosticul bolilor infecțioase (tifos exantematic, febră tifoidă, sifilis etc.).

Recoltarea sîngelui se face prin puncție venoasă, direct în eprubetă (fără seringă!), într-o cantitate de 5-10 ml (v. figa 12.1). După coagulare, se desprinde bețul de peretele eprubetei și după 30 minute se decantează serul într-o eprubetă direct sau prin aspirație cu o pipetă Pasteur sterilă. Serul nehemolizat are culoare galbui, cel hemolizat este roz.

FIGA 12.3. RECOLTAREA SÎNGELUI PENTRU EXAMEN BACTERIOLOGIC (HEMOCULTURA)

Hemocultura = introducerea sîngelui pe un mediu de cultură pentru examen bacteriologic. Prezența bacteriilor în sînge indică mai frecvent o bacteriemie decât o septicemie.

Indicații: a. suspectarea unei septicemii cu stafilococ, meningococ, bacil Koch (cînd bolnavul are febră ridicată cu oscilații mari, frison, stare generală alterată);

b. bacteriemie: febră tifoidă, bruceloză, endocardită malignă subacută etc.

Materiale necesare: materialele curente pentru puncție venoasă (inclusiv garoul, dacă va fi necesar); tavă sterilă cu 3-4 pense sterile; tamponane și comprese sterile, cîmp steril; mănuși sterile; materiale sterile (apă, săpun) pentru curățirea pielii bolnavului; alcool iodat, tinctură de iod (pentru aseptizarea pielii); lampă de spirit și chibrituri; seringă Luer de 20 ml sterilizată în eprubetă, pregătită de laborator (fig. 16a); balon cu bulion citrat sau geloză semilichidă (v. fig. 16a, b).

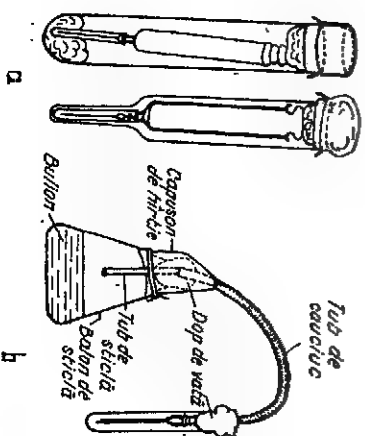


Fig. 16a. Seringă Luer sterilă pentru hemocultură (a) și balon cu mediu de înămînțare și ac pentru hemocultură (b).

Etape de execuție	Timpi de execuție
1. Pregătirea materialelor și instrumentelor.	1.1. Se pregătesc și se sterilizează materialele necesare. 1.2. Se transportă materialele lungă bolnav.
2. Pregătirea psihică și fizică a bolnavului.	2.1. Se anunță bolnavul și i se explică necesitatea tehnicii. 2.2. Se spală regiunea plicii cotului, se degresează cu eter și se aseptizează cu alcool.
3. Efectuarea tehnicii (două persoane: A și B).	<p>A. 3.1. Se îmbracă mănuși sterile. B. 3.1. Se spală regiunea aseptice, se degresează și se dezinfectează cu alcool.</p> <p>A. 3.2. Se așază cîmpul steril. A. 3.3. Cu tamponul în pensă se aseptizează regiunea aleasă cu alcool iodat.</p> <p>B. 3.2. Se aplică garoul la 10-12 cm de locul puncției. 3.3. Se aprinde lampa de spirit. 3.4. Se pun mănușile sterile și se servește aseptice eprubeta deschisă, cu seringă montată.</p> <p>A. 3.4. Se ia seringă și se efectuează puncția venoasă (v. figa 12.1). Seringa trebuie să se umple singură cu 12 cm sînge. B. 3.5. Se desface garoul, foarte ușor (înainte de retragerea acului).</p> <p>B. 3.6. Se desprinde acul de la seringă cu pensa și se introduce în soluția antiseptică. A. 3.5. Se retrage seringă, acoperind acul cu eprubeta specială sterilă.</p> <p>B. 3.7. Se flambază dopul scos și gura balonului; astfel se prezintă înclinat pentru înămînțare. A. 3.6. Se înămînțează imediat: a. în balonul cu bulion citratat (înclinat de persoana B) se protejează 10 cm sînge recoltat (înămînțare aerobă); b. în eprubeta cu geloză semilichidă înclinată se toarnă restul de 2 cm de sînge și se omogenizează prin mișcări de înclinare și redresare (înămînțare anaerobă).</p> <p>B. 3.8. După înămînțare, se flambază din nou gura balonului, dopul și se închide balonul. Se procedează la fel și cu eprubeta cu geloză. 3.9. Seringa goală se introduce imediat în apă rece și apoi în antiseptic. 3.10. Se dezinfectează locul puncției cu alcool sau alcool iodat.</p>
4. Îngrijirea bolnavului după tehnică.	4.1. Se reinstalează bolnavul în poziție comodă, se acoperă.

Etape de execuție	Timpi de execuție
5. Expedierea materialului la laborator.	5.1. Se trimite imediat la laborator și se introduce la temperatură de 37°C. 5.2. Se completează buletinul de analiză. 5.3. Se notează în foaia de observație data, examenul și persoanele care l-au efectuat.
6. Reorganizarea locului de muncă.	6.1. Se spală și se dezinfectează toate materialele utilizate.

Observații :

- Pentru însămînțarea cu germeni anaerobi, eprubeta cu geloză semilichidă se încălzește în bain-marie timp de 30 minute.
- În timpul însămînțării, balonul sau eprubeta cu mediu de cultură se păstrează înclinată.
- Flambarea se face fără a încălzi mediul de cultură.
- Materialele se sterilizează la 180°C la etuva Poupinel.
- Însămînțarea se face imediat, la recoltare, pentru ca sîngele să nu se coaguleze.
- Hemocultura se efectuează la debutul bolii și înainte de administrarea antibioticelor.
- În cazuri de urgență, antibioticele se pot administra imediat după recoltare, înainte de rezultatul laboratorului.
- Hemocultura poate fi completată cu coprocultură, urocultură sau recoltare prin torocenteză.

FIȘA 12.4. RECOLTAREA EXSUDATULUI FARINGIAN

Exsudatul faringian = lichid produs printr-un proces inflamator faringian. Recoltarea secretelor de la nivelul faringelui se efectuează nu numai în angine (inflamația faringelui și amigdalelor), ci și în unele boli care pot fi declanșate de infecție faringiană (nefrite, reumatism articular acut).

Scop : depistarea germenilor patogeni de la nivelul faringelui, în vederea tratamentului ; depistarea persoanelor purtătoare de germeni).

Recomandări ● Bolnavul trebuie să fie „à jeun” și cîteva ore după recoltare; de asemenea nu trebuie să fie utilizate antibiotice înainte și în timpul recoltării.

Materiale necesare : (fig. 165) lavă medicală ; spatula linguală sterilizată ; eprubetă cu tampon faringian sterilizat sau asă de plată ; eprubeta cu mediu de cultură pentru însămînțări, așezate într-un stăvîr ; lame de microscop și lamele sterile ; mască de protecție pentru soră ; lampă de spirit și chibrituri ; ser fiziologic izotonic steril sau glicerină 15% ; taviță renală.

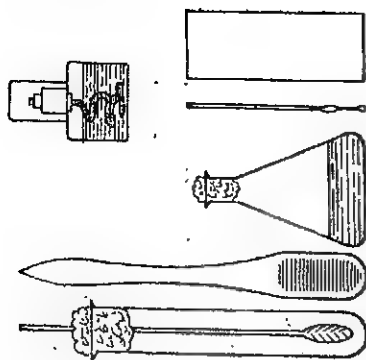


Fig. 165. Materiale necesare pentru recoltarea secrețiilor faringiene.

Etape de execuție	Timpi de execuție
1. Pregătirea materialului și instrumentelor necesare.	1.1. Se pregătesc materialele și instrumentele necesare. 1.2. Se transportă lângă bolnav.
2. Pregătirea psihică și fizică a bolnavului.	2.1. Se anunță bolnavul și i se explică necesitatea analizei. 2.2. Se recoltează înainte de a începe vreun tratament cu antibiotice sau sulfamide. 2.3. Se anunță bolnavul înainte de recoltare, ca să nu mînce, să nu bea apă, să nu facă gargară, să nu-și instileze dezinfectante în nas. 2.4. Nu este necesară o pregătire din punct de vedere fizic. Se asază bolnavul pe scaun.
3. Efectuarea tehnicii	3.1. Spălare pe mîini cu apă curentă și săpun. 3.2. Se asază mîna de protecție. 3.3. Se deschide eprubeta, se scoate tamponul faringian, se flambează orificiul eprubetei și se închide. 3.4. Se invită bolnavul să deschidă gura și se apasă limba cu spatula linguală. 3.5. Cu tamponul faringian steril, se șterge depozitul de pe faringe și amigdale (dacă este cazul, se dezlipsește și o porțiune mică din falsă membrana). A. 3.6. Se flambează gura eprubetei și dopul ; se introduce tamponul faringian în eprubetă și se închide cu dopul său (fig. 166). B. 3.6. Se întinde produsul obținut pe lame de sticlă pentru frotiuri colorate (la indicația medicului). C. 3.6. Se însămînțează imediat pe medii de cultură, sucresiv, două eprubete din aceeași recoltare.

Etape de execuție

Timpi de execuție

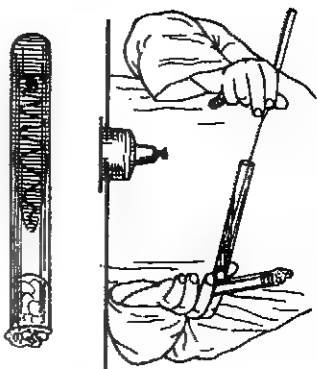


Fig. 106. Însămânțarea pe medii de cultură cu așchi.

3.7. Spălare pe mlini cu apă curentă și săpun!
3.8. Se notează în foaia de observație data recoltării, cine a recoltat, dacă s-a însămânțat sau nu.

4. Pregătirea produsului pentru laborator.

4.1. Se etichetează eprubeta.
4.2. Se completează buletinul de recoltare.
4.3. Se transportă imediat la laborator, evitând infectarea produsului.
4.4. Dacă nu este posibilă însămânțarea pe medii de cultură, la patul bolnavului, tamponul în prealabil trebuie umezit cu ser fiziologic steril sau glicerină 15%.
4.5. Timpul scurs de la recoltare până la însămânțare nu trebuie să depășească 5-6 ore.

5. Reorganizarea locului de muncă.

5.1. Instrumentele folosite se curăță riguros și se spală cu apă curentă.
5.2. Se introduc în soluție dezinfectantă până la sterilizare.
5.3. Dacă s-a realizat însămânțarea, se flambază port-tamponul și tot ce este contaminat, pentru distrugerea germinilor.

Rețineți!

- După efectuarea tehnicii, bolnavul nu necesită îngrijiri speciale.
- În timpul recoltării, tamponul nu trebuie să se îmbibe cu salivă.
- Nu se ating dinții cu tamponul; având floră microbiană, se poate obține un rezultat eronat.
- Înainte de recoltare, se observă regiunile de unde urmează să se recolteze (pentru a se obține rezultatul corect).

FIȘA 12.5. RECOLTAREA SPUTEI (EXPECTORATIEI)

Spută = produs ce reprezintă totalitatea secrețiilor ce se expulzează din căile respiratorii prin tuse.

Scop: explorator — examinări macroscopice, citologice, bacteriologice și parazitologice, în vederea stabilirii diagnosticului.

Materiale necesare: pahar conic; cutie Petri sau sculpătoare specială.

Etape de execuție	Timpi de execuție
1. Pregătirea instrumentelor și materialelor necesare.	1.1. Se pregătesc materialele necesare, spălate, sterilizate și uscate, fără substanță dezinfectantă.
2. Pregătirea bolnavului (v. fișa 7.9).	2.1. Se anunță bolnavul să nu mănânce și i se explică necesitatea tehnicii. 2.2. Se instruește bolnavul să nu înghită sputa, să nu o împăste sau să scuie în batistă, șervețele de hîrtie etc.; — să expectoreze numai în vasul pe care-l primește în acest scop; — să nu introducă în vasul de colectare și saliva din gură.
3. Efectuarea tehnicii.	3.1. Se invită bolnavul ca înainte de a expectora, să-și clătească gura și faringele cu apă. 3.2. Se oferă bolnavului vasul de colectare și se cere să expectoreze după un efort de tuse. 3.3. Se colectează sputa (în funcție de examenul cerut) matinală sau adună în timp de 24 ore. 3.4. Spălare pe mlini!
4. Pregătirea produsului pentru laborator.	4.1. Se acoperă vasul în care s-a efectuat recoltarea. 4.2. Se etichetează vasul. 4.3. Se completează buletinul de recoltare. 4.4. Se notează în foaia de observație data, numele celui care a efectuat recoltarea.

Sputa se mai poate recolta astfel: prin frotu laringian, de către medic, pătrunzînd cu tamponul pînă în laringe sub controlul laringoscopic direct; din stomac, prin spălătură gastrică; prin spălătură bronșică la bolnavii care nu expectorează sau cu tuberculoză cavitară.

FIȘA 12.6. RECOLTAREA VARSĂTURILOR

Vărsătură = conținut gastric care se elimină spontan; de regulă, se produce în afecțiuni digestive, dar se însoțesc și unele simptome majore în alte situații (sarcină, alcoolism, tensiune intracraniană (v. fișa 7.10).

Scop : *explorator* — se fac examinări macroscopice, bacteriologice, chimice, în vederea stabilirii diagnosticului.

Materiale necesare : două tăvițe renale, curate și uscate; pahar cu soluție aromată pentru clătirea gurii; mușama, traversă, prosop.

Etapă de execuție		Timpi de execuție
1. Pregătirea instrumentelor și materialelor necesare.	1.1. Se pregătesc materialele necesare.	
	2.1. În timpul vârsăturilor, bolnavul se așază în poziție șezândă; dacă starea lui nu permite, bolnavul va rămâne culcat și numai capul îi va fi întors într-o parte, așezându-l sub cap un prosop.	
2. Pregătirea bolnavului.	2.2. Se protejează lenjeria de pat și corp, așezând o mușama și apoi o traversă și un prosop în fața bolnavului.	
3. Efectuarea tehnicii.	3.1. Spălare pe mâini cu apă curentă și săpun !	
	3.2. Dacă bolnavul prezintă prozăvă dentară mobilă, se îndepărtează din cavitatea bucală.	
4. Îngrijirea bolnavului după tehnica.	3.3. Sora se așază în partea stângă a patului și oferă bolnavului tăvița renală (sau i-o ține în caz în care acesta nu poate) și susține fruntea bolnavului cu mina dreaptă.	
	3.4. Dacă acesta prezintă vărsături după intervenții chirurgicale intraabdominale, se sfătuiește bolnavul ca în timp ce vomeează să comprime ușor cu palma plaga operatorie, diminuând în felul acesta durerile și pericolul de desfacere a suturii.	
5. Pregătirea produsului pentru laborator.	3.5. Când bolnavul s-a liniștit, se îndepărtează tăvița renală.	
	3.6. Se oferă bolnavului paharul pentru a-și clăti gura cu soluție aromată, pe care o va arunca apoi într-o altă tăviță renală.	
6. Recoltarea din papule, noduli sau alte leziuni inflamatoare (fig. 167).	3.7. Spălare pe mâini cu apă curentă și săpun !	
	4.1. Se șterge gura bolnavului.	
7. Recoltarea aerului paracente și efectuarea frotului.	4.2. Se îndepărtează mușama, traversa și prosopul.	
	4.3. Se așază bolnavul în pat în poziție comodă și se acoperă cu învelitoarea.	
8. Recoltarea din papule, noduli sau alte leziuni inflamatoare (fig. 167).	4.4. Se acrisește saloulul.	
	4.5. Se supraveghează bolnavul în continuare.	
9. Recoltarea din papule, noduli sau alte leziuni inflamatoare (fig. 167).	5.1. Se completează buletinul de recoltare și se trimite imediat produsul la laborator.	
	5.2. Se notează în foaia de observație data recoltării, numele celui care a efectuat recoltarea.	

Rețineți ! • Nu se face spălătură stomacală înainte de a evacua conținutul, pentru a trimite la laborator.

FIȘA 12.7. RECOLTAREA SECRETILOR PURULENTE

Secrețiile purulente se recoltează de pe suprafața tegumentelor, din plăgi supurate, ulceratii, organe genitale, conjunctiva oculară, leziuni ale cavității bucale, din conductul auditiv extern etc.

Scop : *explorator* (depistarea florei microbiene generatoare și efectuarea anamnezei) sau *terapeutic* (evacuarea colecțiilor purulente).

Materiale necesare : tavă medicală; lampă de spirit și chibrituri; o eprubetă sterilă; creion dermatograf; ansă de platină; 2-3 lame de sticlă bine degresate și sterilizate; ser fiziologic steril; sticlă cu alcool iodat sau tinctură de iod; pipetă Pasteur; seringă și 2-3 ace sterile.

Etapă de execuție	Timpi de execuție
1. Pregătirea materialelor și instrumentelor necesare.	1.1. Se pregătesc materialele și instrumentele necesare.
	1.2. Se transportă materialele pregătite lângă bolnav.
2. Pregătirea psihică și fizică a bolnavului.	2.1. Se anunță bolnavul și i se explică necesitatea analizei.
	2.2. Se așază bolnavul într-o poziție potrivită, cu locul unde se află plaga, vezicula, leziunea etc.
3. Efectuarea tehnicii.	3.1. Spălare pe mâini cu apă curentă și săpun !
	3.2. Se curăță și se dezinfectează suprafața veziculelor, pustulelor, ulceratiilor.
4. Recoltarea din vezicule, pustule, ulceratii.	3.3. Se sterilizează ansa prin încălzire la roșu și se așteaptă să se răcească.
	3.4. Se recoltează cu ansa (sau seringă) o mică porțiune de puroi de sub crusta sau marginea ulceratiilor.
5. Recoltarea din papule, noduli sau alte leziuni inflamatoare (fig. 167).	3.5. Materialul recoltat se trece pe o lamă de sticlă sterilă (cu ajutorul ansei).
	3.6. Se întinde pe suprafața sticlei, într-un strat subțire și uniform, fără a ajunge la marginea ei.
6. Recoltarea din papule, noduli sau alte leziuni inflamatoare (fig. 167).	3.7. Se agită lama pentru a se usca imediat.
	3.2. Se dezinfectează pielea cu tinctură de iod.
7. Recoltarea aerului paracente și efectuarea frotului.	3.3. Se puncționează leziunea cu un ac steril montat la o seringă sterilă.
	3.4. Se plimbă acul în teren în mai multe direcții, până se obține serozitate la aspirare.
8. Recoltarea din papule, noduli sau alte leziuni inflamatoare (fig. 167).	3.5. Se spală seringă cu ser fiziologic sau mediu de cultură sterile.
	3.6. Se introduce lichidul de spălatură într-o eprubetă sterilă și se închide cu dopul ei.
9. Recoltarea din papule, noduli sau alte leziuni inflamatoare (fig. 167).	3.7. Spălare pe mâini cu apă curentă și săpun !

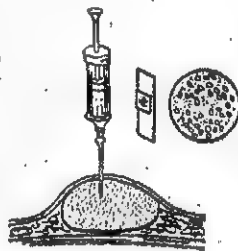


Fig. 167. Recoltarea aerului paracente și efectuarea frotului.

<i>Etape de execuție</i>	<i>Timpi de execuție</i>
C. Recoltarea de pe conjunctivă.	3.2. Se depărtază pleoapele cu prudență. 3.3. Se recoltează de pe fața internă a pleoapei superioare (când nu este supurație sau secreție externă). 3.4. Se întinde secreția pe o lamă. 3.5. Se usucă, se fixează și se procedează ca și în cazul oricărei frotii.
Atenție!	● Nu atingeți cili și pleoapele cu ansa de platină! Nu comprimați globul ocular!
	3.6. Se notează în foaia de observație data executării frotiului, cine a executat.
4. Pregătirea produsului pentru laborator.	4.1. Pe lamă se scrie cu creionul dermatograf nr. buletinului de analiză și numele bolnavului. 4.2. Se trimite imediat la laborator lama sau eprubeta.
5. Ingrijirea bolnavului după tehnică.	5.1. Se dezinfectează plaga și se tratează. 5.2. Se aplică un pansament steril (v. fișa 9.1).
6. Reorganizarea locului de muncă.	6.1. Instrumentele folosite se curăță riguros și se spală cu apă curentă. 6.2. Până la sterilizare, se introduc în soluție dezinfectantă. 6.3. Restul de materiale folosite se așază la locul lor.

- Rețineți!**
- Când materialul se trimite la laborator pentru diverse examene, recoltarea se face cu pipete Pasteur, produsul fiind trecut apoi în eprubete sterile.
 - Recoltarea secrețiilor uretrale se va face dimineața, înainte de urinare.
 - Un frotiu bine executat nu ajunge la marginea lamei, este subțire, de grosime uniformă, transparent.

FIȘA 12.8. RECOLTAREA MATERIIILOR FECALE PENTRU EXAMENE DE LABORATOR

Recoltarea materiilor fecale se realizează în vederea examinării lor macroscopice, biochimice, bacteriologice și parazitologice. Examenul bacteriologic al materiilor fecale permite diagnosticul bolilor infecțioase gastro-intestinale prin depistarea bacilului tific, dizenteric, tuberculos, vibroni holerei și enterobacteriile toxigenelor alimentare. După stabilirea diagnosticului, se efectuează pentru supravegherea evoluției bolilor, cît și pentru depistarea persoanelor purtătoare de germeni patogeni.

Examele biochimice și de digestie permit descoperirea unor tulburări în secreția fermentilor digestivi, prezența microscopice a singelui, iar examenele parazitologice descoperă parazitozele intestinale prin evidențierea ouălor de paraziți.

Scop: explorator.

Materiile fecale se pot recolta din: scaun eliminat spontan; scaun provocat de purgative; direct din rect sau colonul sigmoidian, pe cale instrumentală.

Materiale necesare: tavă medicală; tub recoltator pentru materi fecale (fig. 168); tampon sterilizat montat pe portatampon prevăzute cu dopuri de cauciuc și introduse în eprubete sterile; ploscă sterilizată și uscată; sondă Nelaton nr. 16—18 sterilizată; purgativ salin (sulfat de magneziu, sulfat de sodiu); o eprubetă cu medii de cultură; lampă de spirit și chibrituri; materiale pentru toaleta perineală (v. fișa 10.7).

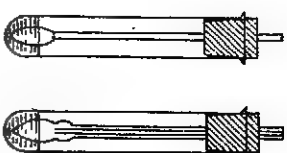


Fig. 168. Tuburi recoltator pentru materi fecale.

<i>Etape de execuție</i>	<i>Timpi de execuție</i>
1. Pregătirea materialelor necesare.	1.1. Se pregătesc materialele necesare. 1.2. Se alege instrumentul cu care se va recolta în funcție de metoda utilizată. 1.3. Se pregătește și materialul de protecție pentru cine recoltează.
2. Pregătirea psihică și fizică a bolnavului.	2.1. Se anunță bolnavul și i se explică necesitatea analizei. 2.2. Se administrează bolnavului seara un purgativ salin (20—30 g sulfat de magneziu). 2.3. Se cere bolnavului ca înainte să urineze. 2.4. Se efectuează toaleta regiunii perineale (v. fișa 10.7). 2.5. Se instruește bolnavul să folosească pentru defecație plosca sterilă (pentru examen bacteriologic).
3. Efectuarea tehnicilor.	3.1. Spălare pe mîini cu apă curentă și săpun! 3.2. Se așază plosca sterilă sub bazinul bolnavului, pentru defecație (nu se aruncă altceva în ploscă). 3.3. Se recoltează din ploscă cu lingua recipientului special de recoltare, cîteva fragmente de fecale (circa 50 g) din diferite părți ale scaunului, în special din părțile suspecte, cu conținut mucus și cu puroi. 3.4. Se introduce lingura în interiorul recipientului.
A. Recoltarea din scaun (spontan sau provocat).	
B. Recoltarea directă din rect.	3.1. Se dezbracă bolnavul și se așază în decubit lateral stîng, cu membrul inferior drept întins, iar cel stîng în flexiune maximă a coapsei pe abdomen și a gambelor pe coapsă. 3.2. Se depărtă fesele bolnavului cu mîna stîngă. 3.3. Cu mîna dreaptă se introduce tamponul steril, prin mișcări de rotație, prin anus în rect.

Etape de execuție	Timpi de execuție
	3.4. Se șterge mucoasa rectală. 3.5. Se îndepărtează tamponul steril din rect. 3.6. Se flambează gura eprubetei și se introduce tamponul în eprubeta sterilizată. 3.7. Se însămânțează imediat produsul recoltat. 3.8. Spălare pe mini cu apă curentă și săpun ! 3.9. Se notează în foaia de observație data recoltării, cine a recoltat.
C. Recoltarea la copil.	3.1. La copil, materiile fecale se recoltează cu sondă Nelaton. Se introduce sonda sterilă Nelaton nr. 16-18 prin anus la o distanță de 10-15 cm. 3.2. Se aplică la extremitatea liberă a sondei, cu ajutorul unei piese intermediare, o seringă. 3.3. Se aspiră în sondă conținutul colonului. 3.4. Se îndepărtează sonda din rect și se descarcă conținutul sondei prin insuflare cu aceeași seringă. Într-o eprubetă sterilizată.
4. Îngrijirea bolnavului după tehnică.	4.1. Se efectuează toaleta regiunii anale. 4.2. Se îmbracă bolnavul și se așază în poziția cea mai comodă. 4.3. Se aerisește camera.
5. Pregătirea produsului pentru laborator.	5.1. Se etichetează tubul recoltator sau eprubetele. 5.2. Se completează buletinul de recoltare. 5.3. Se transportă imediat la laborator. 5.4. Dacă trimiterea la laborator mai întârzie, vasele cu produsele recoltate se păstrează la gheață.
6. Reorganizarea locului de muncă.	6.1. Instrumentele folosite se curăță riguros și se spală cu apă curentă. 6.2. Se introduc în soluție dezinfectantă, până la sterilizare. 6.3. Se așază restul materialelor la locul lor.

Atenție! ● Pentru punerea în evidență a virusurilor, peste materiile fecale recoltate din ploscă, se adaugă câteva picături dintr-o soluție de penicilină 200 000 u.i./10 ml apă distilată și aceeași cantitate dintr-o soluție de streptomycină 1 g/10 ml apă distilată, pentru a preveni distrugerea virusurilor de concurență florei microbiene. În același scop, în cazul recoltării cu tampon, în soluția nutritivă Hanks din eprubetă se vor adăuga 100 u.i. penicilină și 25 mg streptomycină, înainte de efectuarea recoltării.

● Recoltarea se mai poate efectua sub control direct vizual, prin tubul rectoscopului, cu ajutorul ansei de platină.

● Nu folosiți a aceeași ploști nesterilizate la mai mulți bolnavi !

● Nu trimiteți probele cu întârziere la laborator !

FIȘA 12.9. RECOLTAREA URINEI PENTRU EXAMENE BIOCHIMICE

Fiind un lichid excretat de rinichi, examenul constanțelor fizice și chimice ale urinei informează asupra stării funcționale a rinichilor, cît și a întregului organism. Din urina recoltată se efectuează :

- examen fizic — se determină volumul, aspectul, culoarea, mirosul, densitatea, pH-ul (fig. 169);
- examen bichimic — se cercetează albumina, glucoza, puroiul, urobilogenul, pigmentii biliari, amilaza, acetona, ionograma etc. Se adaugă examenul sedimentului urinar.

Recoltarea urinei se face fie în urinar, fie în ploscă (bazinet) (v. fișa 3.10).

În scopul unui examen de urină, se face educație sistematică bolnavului, personalului auxiliar privind utilizarea bazinetului. Acesta trebuie să știe : să utilizeze numai bazinetul gol și curat ; să urineze fără defecație ; să verse imediat urina în borcanul colector de urină ; să nu urineze în timpul toaletei efectuată pe bazinet.

Rețineți ! ● Analizele se efectuează pe urina emisă în 24 de ore, care se colectează corect, astfel :

- la ora stabilită, bolnavul urinează și urina se aruncă ;
- urina de la celelalte micțiuni, timp de 24 de ore, este colectată în borcanul curat și păstrat la rece ;
- a doua zi, la sfîrșitul celor 24 de ore, bolnavul urinează și urina se adună în borcan ;
- se trimit 500 ml de urină omogenizată la laborator cu următoarele date : numele și prenumele bolnavului, volumul de urină pe 24 de ore, vîrsta, greutatea, sexul, adresa, natura regimului, volumul de lichide ingerate, digestia și analiza cerută, secția unde se trimite rezultatul, medicamentele luate sau particularitățile tratamentului.



Fig. 169. Urodensimtru.

FIȘA 12.10. RECOLTAREA URINEI PENTRU EXAMENE BACTERIOLOGICE (UROCULTURĂ)

Urocultura cercetează prezența bacteriilor în urină ; de aceea se impune ca recoltarea urinei să se realizeze în condiții de asepsie, într-o eprubetă sterilă cu dop de vată.

Scop : explorarea pentru depistarea bacilului Koch, tific, colibacil etc.

Recoltarea urinei pentru urocultură se poate executa : direct din mijlocul jetului urinar, 10-20 ml urină, într-o eprubetă sterilă cu dop de vată sau prin sondă/oricel (v. fișa nr. 10.8) ; după ce se aruncă primele picături de urină, se introduc 10-20 ml urină în eprubetă sterilă prin sondă.

Gura eprubetei se flambează înainte și după introducerea urinei și se astupă cu dopul de vată.

Însămînțarea urinei se face imediat după recoltare.

- Rețineți !** ● Nu se administrează antibiotice 10 zile înainte de recoltare.
- Bolnavul nu va consuma lichide cu 12 ore înainte de recoltare.
 - Bolnavul nu va urina 6 ore înainte de recoltare.
 - Recoltarea se efectuează de preferință dimineața, la sculare.

ADMINISTRAREA MEDICAMENTELOR

Medicamentele = substanțe (de origine minerală, animală, vegetală sau chimică de sinteză) transformate prin operații farmaceutice într-o formă de administrare (comprimat, fiolă etc.) folosite pentru prevenirea, ameliorarea sau vindecarea bolilor. Destinate uzului extern sau intern, medicamentele se administrează pe căi diferite:

- a. directe: suprafața cutanată și a mucoaselor, digestivă (orală, sublinguală, gastrică, intestinală), respiratorie (nazală, traheo-bronșică); unguentă (unguentă);
- b. indirecte parenterală: jeat, celular-subcutanat; jeat celular muscular; intravenos; intradermic.

Calea intradermică este rezervată unor probe biologice (reația la tuberculină), vaccinelor și efectuării preanesteziei locale. Alte căi indirecte (intrarterială, seroasă, intracardiacă, intrarahidiană, intracerebrală, medulară, epidurală, osasă, sinusală etc.) sînt folosite exclusiv de medici.

Dacă din punct de vedere chimic nu există o deosebire esențială între medicament, aliment și otravă (de exemplu, clorura de sodiu este consumată zilnic ca aliment, dar poate fi folosită ca medicament în cazul spoliștii organismului prin transpirații abundente; vitaminele, obligatorii în rația alimentară, sînt folosite ca medicamente, dar supradozajul are efecte toxice), doza administrată determină diferențierea acțiunii asupra organismului ca aliment, medicament sau toxic. De aceea, în îngrășirea bolnavului, de o importanță practică deosebită este să se cunoască pentru fiecare medicament:

- doza terapeutică = cantitatea utilizată pentru obținerea efectului terapeutic dorit;
- doza maximă = cantitatea cea mai mare suportată de organism fără apariția unor fenomene toxice;
- doza toxică = cantitatea care provoacă o reacție periculoasă pentru organism;
- doza letală = cantitatea care produce moartea.

Doza medicamentului introdus în organism acționează și în funcție de calea de administrare deoarece absorbția se face în mod diferit. De exemplu:

- pe cale orală substanțele medicamentoase sînt inactivate parțial de sucurile digestive și astfel, cantitatea absorbită în singe este mai mică decît cea administrată;
- pe cale intramusculară absorbția se produce lent;
- pe cale intravenoasă, doza medicamentului acționează integral și rapid, avînd un efect puternic, violent.

Astfel, datorită căii de administrare, aceeași substanță medicamentoasă poate acționa diferit, transformîndu-se, în unele cazuri, într-un toxic.

Reguli de administrare a medicamentelor. Deoarece administrarea medicamentelor este o muncă de mare răspundere (pe cîtă sora o efectuează sub îndrumarea medicului) și pentru evitarea erorilor care pot fi fatale, se vor respecta cu strictețe următoarele reguli:

1. respectarea medicamentului prescris, nu se înlocuiește cu un alt medicament cu efect asemănător fără aprobarea medicului;

2. identificarea medicamentului de administrat, prin verificarea etichetei înainte de administrare sau a medicamentului însuși (sora trebuie să le recunoască după ambalaj, forma de prezentare, consistență, culoare, miros etc.);

3. verificarea calității medicamentelor — se nu fie alterate, degradate. Medicamentele își schimbă culoarea în cele lichide, liabile sau modificarea consistenței la cele solide;

4. respectarea căii de administrare este obligatorie. Nerespectarea căii de administrare poate duce la accidente grave (de exemplu, soluțiile uleiase introduse intravenos produc embolia uleiului și moartea, soluțiile hipertone sunt incompatibile cu jeatul muscular, subcutanat și produc necroza — distrugerea jeatului etc.);

5. respectarea orarului de administrare și a ritmului prescris de medic este obligatorie, deoarece unele substanțe se descompun sau se elimină din organism într-un anumit timp. Medicamentele la care doza terapeutică este apropiată de cea toxică, dacă nu se respectă orarul, se pot transforma în otrăvuri prin cumulare dozelor. De asemenea, nerespectarea orarului, prin distanțarea dozelor, la medicamentele care se elimină rapid din organism, duce la anularea efectului terapeutic, iar în cazul antidiabeticilor, chimioterapicilor, se produce rezistența organismului față de ger-

meni.

Orarul de administrare a medicamentelor este în funcție și de alimentația bolnavilor deoarece unele, pentru a avea efect terapeutic, se administrează înainte de mese (de exemplu, pansențele gastrice), altele în timpul alimentării (de exemplu, fermeții digestivi), iar altele numai după mese (de exemplu, cele antidiabetice).

Nu se respectă orarul de administrare cînd apar schimbări în starea generală a bolnavului sau manifestări de intoleranță; acestea se aduc de urgență la cunoștința medicului;

6. respectarea dozei prescrise;
7. respectarea scamei, fizicului, al bolnavului: orarul de administrare va fi stabilit astfel încît să nu fie necesară trezirea bolnavului cu excepția antibioticilor, chimioterapicilor al căror ritm impune trezirea (se va face cu multă blîndețe);
8. evitarea incompatibilității dintre medicamente deoarece unele, prin asociere, devin ineficace sau dăunătoare. Sora va cere statul medicului înainte de asocierea medicamentelor ce urmează să le administreze;
9. servirea bolnavului cu doza unită de medicament care va fi administrat personal de sora sau laud în prezența sa;
10. respectarea succesiunii în administrarea medicamentelor constă în a păstra următoarea ordine: tablete, capsule, soluții, picături, inecții, ovule vaginale, supozitoare;
11. înmunirea bolnavului asupra medicamentelor prescrise, în cazul în care efectul medicamentului ar putea năunși bolnavul; sora trebuie să cunoască astfel, pe lingă indicații și contraindicații, incompatibilitățile precum și efectele secundare ale medicamentelor;
12. anunțarea imediată a greșelilor de administrare a medicamentelor: orice greșeală comisă privind schimbarea medicamentului, nerespectarea dozei, a căii de administrare sau a orarului va fi adusă la cunoștința medicului, pentru a se putea interveni și preîntîmpina complicațiile care ar putea fi fatale bolnavului;

13. administrarea imediată a medicamentelor deschise: fiolele trebuie injectate imediat după deschidere, deoarece păstrarea lor permite infectarea, scăderea eficienței medicamentului sau chiar degradarea acestuia;
14. prevenirea infecțiilor intraspitalicești prin respectarea măsurilor de asepsie și igienă stabilite pentru fiecare cale de administrare.

FIȘA 13.1. ASIGURAREA CIRCUITULUI MEDICAMENTELOR

În spital, medicamentele sînt prescrise de medic fiecărui bolnav, fiind consemnate la rubrica „tratament” din foaia de observație, cu data calendaristică, doza pentru 24 de ore, calea de administrare, doza unică și orarul.

Etape de execuție	Timpi de execuție
1. Completarea condițiilor de farmacie.	1.1. Din foile de observație se scrie condica de farmacie, în triplu exemplar: două exemplare pentru farmacie și un exemplar pentru secție. 1.2. Se pregătesc ambalajele necesare pentru preluarea medicamentelor: borcane, flacoane, cutii mari etc.
2. Predarea condițiilor la farmacie.	2.1. Se predă condica la farmacie împreună cu ambalajele pregătite pentru preluare.
3. Prelucrarea medicamentelor.	3.1. În prezența persoanei care le predă, se verifică dacă medicamentele pregătite corespund exact condițiilor. 3.2. Se semnează de primire dacă: a. fiecare medicament are un ambalaj propriu de hîrtie; b. medicamentele sînt repartizate pe bolnavi (nr. salon și pat); c. medicamentele au etichetele corespunzătoare (cu chenar albăstru și mențiunea „uz intern”, cu chenar roșu și mențiunea „uz extern”, cu chenar galben și mențiunea „injectabil”, neagră cu capul de mort și inscripția „otrăv” pentru toxice); d. pe etichete sînt indicate dozele și ritmul de administrare, cînd și cum se administrează; e. dacă au recomandările privind păstrarea lor („ferit de lumină”, la rece etc.).
4. Depozitarea medicamentelor în secție.	4.1. Medicamentele aduse de la farmacie se depozitează în sala de tratamente, în cutii. 4.2. În fiecare cutie a salonului, se distribuie medicamentele pe compartimentele corespunzătoare fiecărui pat și bolnav. 4.3. Se depozitează cutiile în dulapul de medicamente, de unde se vor administra potrivit orarului stabilit pentru fiecare. 4.4. Soluțiile sterile preparate de farmacie se depozitează în frigiderul secției destinat pentru aceasta.

Etape de execuție	Timpi de execuție
Atenție:	<ul style="list-style-type: none"> ● Este interzisă depozitarea medicamentelor în nopțile bolnavilor. ● Medicamentele se administrează numai de către soră după orarul stabilit de medic. ● Pentru prevenirea infecțiilor intraspitalicești, se vor respecta cu strictețe normele igienice de administrare.
5. Administrarea medicamentelor.	5.1. Medicamentele se administrează pe calea și după orarul prescris de medic.

Organizarea și funcționarea aparatului de medicamente. Aparatul de medicamente este un mic depozit de medicamente și materiale necesare pentru acordarea primului ajutor, la dispensarele teritoriale, de întreprindere, școlare, la cabinetele din dispensarele policlinicii, camerele de gardă ale spitalelor, blocurilor operatorii, săli de naștere, secțiile de anestezie și terapie intensivă, secțiile de medicină internă, chirurgie, pediatrie etc.

1. Aparatul este organizat într-un dulap special ținut în cuia. Medicamentele și materialele necesare sînt conforme unui barem stabilit de Ministerul Sănătății pentru fiecare unitate sanitară sau secție.

2. Utilizarea medicamentelor în cazul unei urgențe se trece în condica de farmacie proprie, urmărind ca în curs de 24 de ore să fie înlocuite la aparat.

3. Cheia aparatului o deține sora șefă a serviciului care o predă unui cadru mediu din fiecare tură.

4. Depozitarea și păstrarea medicamentelor se efectuează potrivit cerințelor fiecăruia, în concordanță cu destinația lor.

5. Medicamentele alterabile vor fi înlocuite cu altele proaspete pentru a fi prevenită degradarea, dacă nu se poate asigura consumarea lor în timp util, prin transferarea lor la alte secții unde sînt necesare.

6. Medicamentele neutilizate prin administrare întreruptă, la bolnavi externi mai devreme sau decedați, se înregistrează la aparat și sînt administrate ulterior la alți bolnavi.

FIȘA 13.2. ADMINISTRAREA MEDICAMENTELOR PE CALE ORALĂ ȘI SUBLINGUALĂ

Calea orală (bucală) — cale naturală de administrare a medicamentelor. Per oral se administrează (prin înghițire sau sublingual) medicamentele care se absorb la nivelul mucoasei bucale, la nivelul intestinului subțire și al intestinului gros.

Absorbția unor medicamente la nivelul mucoasei bucale impune administrarea lor sublingual. De exemplu, nitroglicerina în angina pectorală, faringoseptul în faringo-amigdalită. Se administrează sub formă de tablete zaharate sau drajeuri, pe care bolnavul le va ține în gură (ca pe o bomboană) pînă la topirea lor completă sau le va așeza sub limbă (v. fig. 170), de unde se absorb integral (fără să mai treacă prin ficat, cum se întâmplă în cazul resorbției intestinale a medicamentelor înghițite).

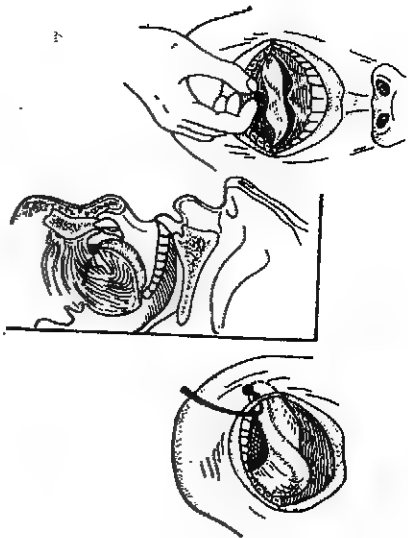


Fig. 179. Administrarea medicamentelor pe cale bucală și sublinguală.

Unele medicamente conțin o matrice de material plastic cu bază de polietilenă care prelungeste timpul de resorbție și deci efectul medicamentului, cum este nitroglicerina „R” (retard).

Efectul medicamentelor administrate per oral poate fi:

- local favorizează cicatrizarea ulcerărilor, excită peristaltismul, dezinfectează tubul digestiv etc.;
- general acționează asupra întregului organism sau asupra unor organe și aparate (de exemplu, antibioticele, cardiotonice etc.), fiind absorbite în sânge prin mucoasa intestinală.

Medicamentele administrate pe cale bucală pot fi: lichide și solide.

A. **Medicamentele lichide** pot fi sub formă de:

- **soluții** — substanțe dizolvate în apă, alcool;
- **mixturi** — amestecuri de soluții sau soluții cu substanțe insolubile care rămân în suspensie;
- **infuzii** — sînt soluții care se obțin din produse vegetale (de obicei, frunze flori), menținute în contact cu apă la o temperatură aproape de fierbere;
- **decocturi** — soluții extractive obținute prin fierberea unor materii prime vegetale în apă;
- **lincturi** — soluții extractive alcoolice, obținute din produse de origine vegetală sau animală;
- **extracte** — lichide rezultate din concentrarea soluțiilor extractive obținute din produse vegetale sau animale;
- **uileuri**;
- **emulsi**, — preparate din două lichide ce nu se pot amesteca, unul fiind dispersat în celălalt.

B. **Medicamentele solide** pot fi sub formă de:

- **prafuri** sau **pulberi**;
- **tablete**, discuri mici de diferite mărimi și culori;
- **drajeuri**, forme medicamentoase asemănătoare tabletelor, dar acoperite cu un strat protector, colorat diferit, care are rolul de a masca gustul, mirosul preparatului sau de a-i preveni degradarea, protejîndu-l față de agenții atmosferici. În unele cazuri stratul protector favorizează acțiunea medicamentului numai în intestin;

— **granule**, preparate farmaceutice de formă sferică sau vermiculară; — **substanțe mucilaginoase**.

Forma medicamentului	Instrumente de administrare	Conținutul conținut	Observații
A. ADMINISTRAREA MEDICAMENTELOR LICHIDE			
1. Siropuri, uileuri, ceaiuri, vinuri medicinale, ape minerale.	— pahar de lichior — pahar de vin — pahar de apă — ceașcă de cafea	— 15 g ulei — 100 g apă — 200 g apă — 50 g apă	Medicamentele care sedimentează se agită înainte de administrare pentru omogenizare.
2. Soluții, mixturi, infuzii, decocturi, uileuri.	— linguriță — lingură de supă	— 5 g apă; 4,5 g ulei; — 6,5 g sirop; — 12,5 g ulei; — 15 g apă; — 20 g sirop	Soluția Bourget se administrează înedilic.
3. Tracțiuni, extracte, soluții foarte active.	— sticlă plouătoare — pipetă	— 20 pic. = 1 g sol. apocă 60 pic. = 1 g sol. alcool. 52—60 pic. = 1 g tinct. alcool. 40—45 pic. = 1 g sol. uleosă	Se administrează pe zăbăd sau în apă, ceai etc.
4. Medicamente cu bază de gelatină.	pahar, ceașcă sau lingură.		Inedilic, cu adăos de suc de fructe.
B. ADMINISTRAREA MEDICAMENTELOR SOLIDE			
1. Prafuri divizate	Direcț pe limba bolnavului.	—	Bolnavul bea apă, ceai, limonadă, lapte etc.
2. Capsule auxiliare sau capsule ceante	Idem	—	Se dizolvă în apă, ceai etc.
3. Prafuri nedivizate (în punguțe).	— 1 linguriță rasă — 1 linguriță plină — cu vită. — 1 vită de cafea.	1,5—2,5 g 2,5—5 g 0,5—1 g	La copil se amestecă cu ceai, lapte, sirop etc.
4. Tablete, drajeuri	Direcț pe limbă sau transformate în pulbere, dizolvate în apă, ceai.	—	La copil mic, amestecă cu apă, ceai, limonadă, lapte etc.
5. Granule	linguriță	—	—
6. Purgative saline	cahar	30 g subst. în 50 g apă.	—

Atenție! După administrarea unui medicament în formă solidă, bolnavul bea apă, ceai, limonadă, lapte etc.

- Ceaiurile medicinale se prepară cu puțin timp înainte de administrare; se utilizează prospește deoarece substanțele active se volatilizează.
- Gustul neplăcut al medicamentelor poate fi mascat astfel:

— cele amare prin diluare cu apă, ceai, sirop;

-- uleiul de ricin prin amestec 2/3 cu cafea neagră, bere, lapte cald, vin roșu, sirop de smenură și după înghițire, o băutură acidulată.

- La bolnavii inconștienți, cu tulburări de deglutiție sau în stare comatoasă, medicamentele se introduc împreună cu alimentele direct în stomac sau duoden, prin sonda Eñhorn.

FIȘA 13.3. ADMINISTRAREA MEDICAMENTELOR PE CALE RECTALĂ

Introducerea medicamentelor pe cale rectală se efectuează când medicamentul are o acțiune iritantă asupra mucoasei stomacale și bolnavul prezintă tulburări de deglutiție sau intoleranță digestivă (greață, vărsături); i s-au practicat intervenții chirurgicale asupra tubului digestiv etc.

Medicamentele pot fi administrate sub formă de clisme medicamentoase sau sub formă de supozitoare. (Despre clisme medicamentoase v. fișa 10.9.)

Supozitoarele — substanța activă din medicament este cuprinsă într-o masă solidă (unt de cacao) care se topește la temperatura corpului. Ele au formă conică sau ovală cu o extremitate mai ascuțită.

Scoop : terapeutic, purgativ.

Indicații • Calmarea durerilor, constipații, atenuarea peristaltismului intestinal etc.

Materiale necesare : mănuși de cauciuc; vaselină; supozitoare; tavă medicală; tăviță renală.

Etape de execuție	Timpi de execuție
1. Pregătirea materialelor necesare.	1.1. Se pregătesc materialele necesare și se transportă lîngă bolnav.
2. Pregătirea psihică și fizică a bolnavului.	2.1. Se anunță bolnavul și i se explică necesitatea tehnicii. 2.2. Se efectuează o clismă evacuatoră, dacă bolnavul nu a avut scaun (v. fișa 10.9) și se introduce tubul de gaze (în cazul administrării supozitoarelor medicamentoase utilizate cu scop terapeutic). În cazul administrării supozitoarelor cu scop purgativ, nu se face clismă. 2.3. Se așază bolnavul în decubit lateral cu membrele inferioare ușor flectate.
3. Efectuarea tehnicii.	3.1. Spălare pe mîini cu apă curentă și săpun ! 3.2. Se îmbracă mînușile de cauciuc. 3.3. Se despațetează supozitorul din ambalaj, menținîndu-l puțin în atmosferă caldă sau se unge cu vaselină (v. fig. 171).

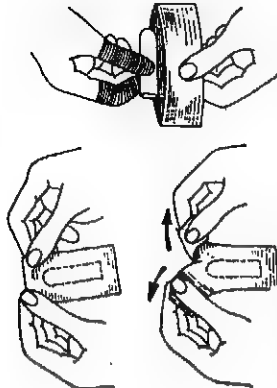


Fig. 171. Desfăcerea ambolajului supozitoarelor.

3.4. Se depărtează ieseșe bolnavului cu mîna stîngă și se decoperă orificiul anal; cu mîna dreaptă se introduce supozitorul cu partea lui ascuțită înainte în anus și se împinge în sus cu indexul sau inelarul, pînă cînd extremitatea sa trece de sfînterul intern al anusului (v. fig. 172).



Fig. 172. Poziția bolnavului și administrarea supozitoarelor.

3.5. Dacă bolnavul are senzația necesității de defecare după introducerea supozitorului, trebuie imediat să i se explice că acesta se topește în cîteva minute și va dispărea și senzația de defecare.

3.6. Se scot mînușile și se așază în tăvița renală.

3.7. Spălare pe mîini cu apă curentă și săpun !

4.1. Mînușile se spală, se dezinfectează și se pregătesc pentru sterilizare.

4. Reorganizarea locului de muncă.

Atenție ! • Supozitoarele nu vor fi încălzite prea tare deoarece se topește și nu mai pot fi introduse în rect.

FIȘA 13.4. ADMINISTRAREA MEDICAMENTELOR PE CALE PERCUTANTĂ

Unele medicamente pătrund în organism și prin piele, avînd efect local sau general. În acest scop se utilizează : fricționarea (cu efect local) și ionoforeza (cu efect general).

A. Fricționarea. Pe cale percutantă se introduc în organism salicilatul de metil și sulf în tratamentul reumatismului articular acut etc. Astfel de medicamente sînt înglobate în lipoizi sub formă de alifii, uleiuri sau emulsii uleioase.

Efectuarea tehnicii. 1. Se spală suprafața tegumentului cu apă caldă, apoi se usucă bine.

2. Se îmbracă mînuși sterile de cauciuc.

3. Se aplică medicamentul pe piele.

4. Se masează cu virful degetelor sau cu toată suprafața palmei, prin mișcări circulare, efectuate sub o ușoară presiune timp de 20—25 minute, pe o suprafață de 2—3 dm² pînă cînd medicamentul dispare în aparență, rămî-

nînd doar un slab luciu de grăsime (v. fig. 173, a, b). Pentru a proteja lenjeria de corp și pat, se înfășă suprafața tratată cu substanța grasă, iar dacă medicamentul s-a aplicat pe toată suprafața corpului (v. fig. 174) bolnavul va fi înfășat complet într-un cearșaf.

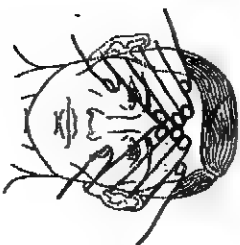
Atenție! ● Alifia sau uleiul care se introduce în piele să nu ajungă în ochii bolnavului sau al soiei medicale (pot conține diferite substanțe iritante).

● Cantitatea medicamentului introdus, suprafața aleasă pentru tratament, întinderea acestuia, durata fricționării precum și frecvența și orarul tratamentului, vor fi stabilite de medic.

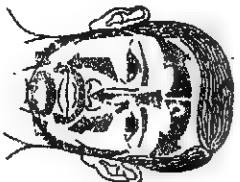
B. Ionoforeza — introducerea medicamentelor în organism cu ajutorul curentului galvanic.

Curentul galvanic atrage ionii de sens contrar polului și respinge ionii cu aceeași sarcină, creînd astfel posibilitatea de a introduce în organism ioni medicamentoși. Prin ionoforeză se pot introduce în organism anumiți substanțe medicamentoase care se ionizează în soluție ca: iodul, magneziul, salicilatul de sodiu, novocaina etc. precum și alcaloizi ca: histamina, stricnina, cocaina etc.

Seop: terapeutic — cu efect general.



a

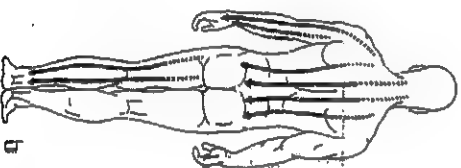


b

Fig. 173. Aplicare percutantă la fața:
a — poziția mînuilor; b — direcții de frecționare.



a



b

Fig. 174. Direcții de efectuare a masajului pe corp
pentru aplicare percutantă:
a — ventral; b — dorsal.

Etape de execuție	Timp de execuție
1. Pregătirea psihică și fizică a bolnavului.	1.1. Se anunță bolnavul și i se explică importanța tehnicii. 1.2. Bolnavul este condus în sala de fizioterapie. 1.3. Se ajută bolnavul să se dezbrace, să se urce la pat și să se așeze în poziție sezindă.
2. Efectuarea tehnicii.	2.1. Se spală pielea cu apă curată și săpun și se clătește abundent cu apă (sărurile și substanțele organice ale resturilor de săpun rămase pe piele pot fi introduse în organism). 2.2. Se schimbă electrodul activ cu soluția medicamentoasă și se leagă de polul negativ al generatorului de curent continuu. 2.3. Se aplică polul activ îmbibat în substanța medicamentoasă, cu electrodul fixat deasupra, în regiunea aleasă, pentru introducerea ionilor medicamentoși. 2.4. Se oferă polul opus bolnavului în mînă, închizînd astfel circuitul electric. Intensitatea curentului utilizat va fi de 20—100 mA, socotînd 10—15 mA pe o suprafață de 100 cm ² a electrodului. 2.5. Se supraveghează bolnavul pe durata tratamentului 10—30—60 min conform indicației medicului. 2.6. Se îndepărtează electrozii din mîna bolnavului și de pe regiunea de tratat. 2.7. Se supraveghează starea generală a bolnavului.
3. Îngrijirea bolnavului după tehnică.	3.1. Bolnavul este ajutat să coboare din pat, să se îmbrace. 3.2. Bolnavul este condus în saloan și așezat în poziție comodă. 3.3. Se supraveghează starea generală a bolnavului.

FIȘA 13.5. ADMINISTRAREA MEDICAMENTELOR PE SUPRAFAȚA TEGUMENTELOR

Aplicarea medicamentelor pe suprafața tegumentelor, urmîndu-se un efect local, se face sub formă de: pudre, comprese medicamentoase, bașioni, unguente, paste, linimente, săpunuri terapeutice, mixturi, stilette caustice, emplașturi, băi medicinale.

1. Pudra este un praful de origine minerală sau vegetală ca: talc, oxid de zinc, caolin, făină de grîu, în care s-au înglobat diferite substanțe active: chin-pulverizatoare, antibiotice etc. Se execută cu: tamponare, pudriere cu capac perforat, gunterelor, avînd scopul de a absorbi excesul de grăsimi de pe suprafața tegumentelor, de a usca și răcori pielea.

2. Compresele medicamentoase sînt bucăți de material textil, împăturite după caz, îmbibate în soluțiile medicamentoase prescrise de medic. (Soluția Burrow, cca de mușchel, Rivanol sau alte substanțe dezinfectante.) Ele pot fi aplicate reci sau calde și trebuie menținute la temperatura indicată și în timpul aplicării.

3. *Badijonarea* se efectuează cu tamponare de vată, montate pe porttampon, imbibate cu o soluție medicamentoasă lichidă sau tamponare minuite cu ajutorul penselor. Tamponarele se îmbibă prin turnarea soluției din borcan (v. fig. 89).

Atenție! ● Tamponul nu se scufundă niciodată în borcanul cu soluția medicamentoasă.

● Tamponul nu se utilizează de mai multe ori, ci se arde după în-
trebuințare.

4. *Unguentele* sînt preparate farmaceutice semisolide, care avînd substanța activă încorporată în vaselină, grăsimi animale sau vegetale, se înmoaie la tem-
peratura corpului; se păstrează la rece. Ele se aplică prin întinderea cu ajutorul spatulei, prin fricționare sau direct din tub pe mucoase.

5. *Pastele* sînt preparate din grăsimi și pudre, mai consistente decît unguen-
tele; se aplică pe tegument cu ajutorul spatulei.

6. *Lirimentele* sînt preparate farmaceutice lichide sau semisolide, cu aspect
limpede sau lăptos. Se pot aplica: cu mîna liberă, cu mîna protejată de o mînușă
de cauciuc, cu tamponare.

7. *Mixturile* sînt formate dintr-un amestec de substanțe lichide și solide (pu-
dre) nemiscibile; înainte de utilizare vor fi bine agitate. Se întind pe suprafața
pielii într-un strat subțire, cu tamponare, fiind apoi lăsate să se usuce.

8. *Săpunurile medicinale* conțin substanțe medicamentoase ca: sulf, gudron,
ihtiol etc. Înglobate într-un săpun neutru. Sînt utilizate pentru: spălarea regiunii
de tratat sau obținerea unui efect medicamentos mai puternic, cînd săpunul este
întins pe suprafața pielii, lăsat să se usuce și îndepărtat de la cîteva ore la 1-2 zile.
Adăugut la clisme, au o acțiune purgativă.

9. *Creioanele cu stilet caustice* (din sulfat de cupru, nitrat de argint) au forma
unor bastonașe și sînt introduse în tuburi protectoare. Servesc la cauterizarea
unor formațiuni papilomatoase, a excrescențelor ce apar în ulcerății sau ca hemo-
statice.

10. *Emplastrurile medicamentale* este format dintr-o substanță viscoasă, ade-
rentă, neiritantă, care în unele cazuri, este lipită pe o bucată de plină, în compo-
ziția ei intrînd diferite substanțe medicamentoase. Pentru ca emplastrurile să a-
dere mai bine la piele, aceasta trebuie pregătită prin spălare cu apă caldă și săpun, even-
tual degresată. Emplastrurile lichide se întind direct pe piele, cu ajutorul unei
pensule; după evaporarea solventului se prezintă sub forma unui strat subțire,
aderent. Emplastrurile de consistență viscoasă, înainte de utilizare, va fi încălțit
în baie de apă.

11. *Băile medicinale* au efect: dezinfectant, calmant, decongestiv, antipruri-
ginos asupra tegumentelor. Băile medicinale pot fi: parțiale sau complete. Tem-
peratura lor va fi în jur de temperatura corpului. În funcție de scopul urmărit
se pot prepara soluții foarte slabe de permanganat de potasiu, din plante (mușe-
tel) etc.

FIȘA 13.6. ADMINISTRAREA MEDICAMENTELOR PE CALE PARENTERALĂ

Calea parenterală (în afara tubului digestiv) = administrarea medicamentelor
prin injecții.

Injecția = introducerea substanțelor medicamentoase în stare lichidă în
organism cu ajutorul unor seringi și prin intermediul unor ace adaptate la seringi.

Scop: explorator sau terapeutic.

Administrarea medicamentelor pe această cale are următoarele avantaje:
— evitarea tractului digestiv (medicamente iritante sau toxice) unele fiind
sensibile la acțiunea sucurilor digestive (vacuuri, hormon);

— dozarea exactă a unui medicament ce ajunge în sînge, față de condițiile
de absorbție din tubul digestiv;

— înlocuirea căii bucale în obsta cele ce apar în deglutiție, hemoragii digestive,
intervenții pe tub digestiv etc.;

— obținerea unei acțiuni mai rapide, viteza de absorbție fiind în funcție de
intensitatea circulației de fluiditate substanței injectabile și de calea injectabilă
aleasă;

— posibilitatea administrării medicamentelor bolnavilor inconștienți.

În funcție de țesutul în care se introduce substanța medicamentoasă injecția
se efectuează: intramuscular; intravenos sau intraarterial; subcutanat (hipoder-
mic) — sub piele; intradermic (în grosimea pielii); intracardiac (în mușchiul
cardiac, în atri sau ventricule); intramedular (în măduva roșie a oaselor); sub-
arahnoidian (în spațiul arahnoidian).

Alegerea căii de efectuare a injecției este hotărîtă de medic în funcție de:
scopul injecției; rapiditatea apariției efectului dorit; compatibilitatea țesuturilor
cu substanța de injectat.

Reguli generale de pregătire și dăminstrare a injecțiilor: verificarea instrumen-
telor înainte de sterilizare; sterilizarea perfectă a instrumentarului; montarea
seringii și a acului; verificarea calității soluțiilor de injectat, a ambalajelor; în-
cercarea seringilor; injectarea imediată a conținutului seringilor; dezinfectarea
locului unde se va practica injecția.

Materiale necesare: mușama și aleză 30×50 cm; garou de cauciuc (pentru in-
jecția intravenoasă); tăviță renală; cassetă cu tamponare sterile de vată sau ti-
fon; lămpă de spirit; seringi sterilizate și uscate de mîrime corespunzătoare sub-
stanței de administrat; tavă medicală; medicamentul de injectat (soluții apoase,
uicioase, pulberi uscate în flacoane închise cu un dop de cauciuc solubil în apă
distilată sau ser fiziologic); alcool, eter, benzină iodată sau tinctură de iod; pile de
metal sau carbon pentru deschiderea fiolelor; cel puțin trei ace sterilizate de
mărimi diferite, înarmate cu mandren; pensă anatomică sau pensă Pean; medi-
camente pentru eventualele accidente: adrenalină, efedrină, cardiotonic, cald, u-
romergan etc.

Etape de execuție	Timpi de execuție
1. Pregătirea ma- terialelor și in- strumentelor necesare	1.1. Se pregătesc materialele și instrumentele necesare. 1.2. Se transportă materialele lîngă bolnav.
2. Pregătirea psi- hică și fizică a bolnavului.	2.1. Se anunță bolnavul, i se explică necesitatea, im- portanța și inofensivitatea tehnicii. 2.2. Bolnavul este condus în sala de tratament și ase- zat în poziția necesară.

3. Încălcarea seringii.

- 3.1. Spălare pe mâini cu apă curentă și săpun, dezinfectare cu alcool medicinal.
- 3.2. Se verifică dacă cutia cu seringă prezintă eticheta "Sterilizat" și dacă nu a expirat termenul de valabilitate al sterilizării.
- 3.3. Se verifică felul seringii dacă este corespunzătoare cu injecția ce urmează a fi efectuată, dacă a curățat adecvat "cani" de injecție.
- 3.4. Se montează seringă (v. fișa nr. 12.1).
- 3.5. Se verifică soluția de injectat: dacă fiolele sînt etichetate, dacă denumirea și doza sînt corespunzătoare celor prescrise, aspectul soluțiilor (ele trebuie să fie clare, transparente, fără precipitate), termenul de valabilitate, integritatea fiolelor (fig. 175).

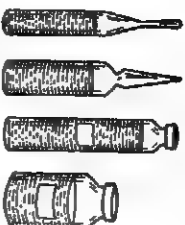


Fig. 175. Plăsmone cu soluții de injectat.

- 3.6. Se golește lichidul din gîtul fiolei; prin mișcări de rotație (fig. 176).

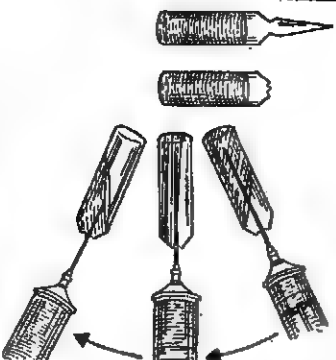


Fig. 176. Duceți de orizontală a fiolei pentru încălcarea seringii.

- 3.7. Se dezinfectează gîtul fiolei cu tampoan cu alcool sau prin flambare superficială, (avînd grijă să nu se altereze conținutul ei la încălzire).
- 3.8. Se flambază pula de oțel sau carburant, pentru sterilizare și se taie gîtul fiolei.
- 3.9. Se deschide fiole, prinzînd partea subțiată a fiolei cu degetele minii drepte cu ajutorul unei comprese sterile sau a unui tampoan de vată sterilizată pentru a proteja degetele față de eventualele tăieri (fig. 177).

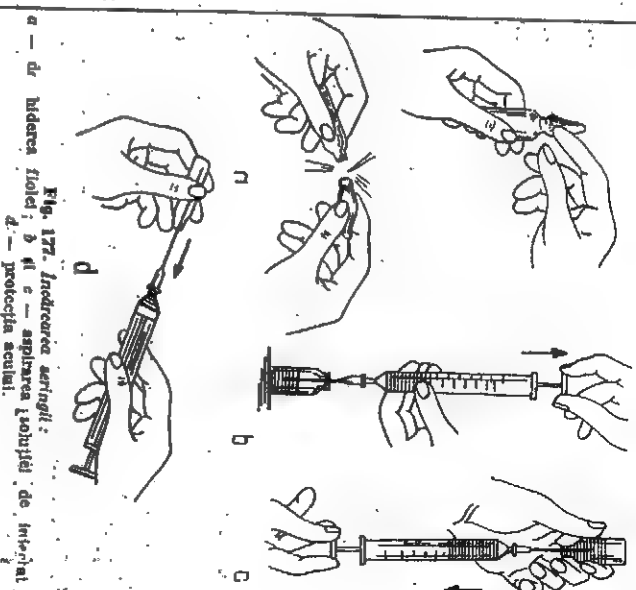


Fig. 177. Încălcarea seringii: a - de îndepărtarea fiolei; b și c - aspirarea soluției de injectat; d - protecția acului.

- 3.10. Se trece fiole deschisă deasupra flăcării și se ține între poliole, indexul și degetul mijlociu al minii stîngi cu deschizătura către seringă, care va fi ținută în mîna dreaptă.
- 3.11. Sprînzînd cele două mîini pe vîrfurile degetelor mici în extensie și înducînd, acul se introduce cu atenție în fiole, fără să se atingă de marginele deschiderii.
- 3.12. Se sprînzîna seringă la nivelul armăturii delingămbon, cu degetul mîinii stîngi și se exercită o tracțiune asupra pistonului, indexul rezemîndu-l pe lîncăzătorul seringii.

Atenție!

- Injecțiile se administrează, asigurînd asepsia minilor, materialelor, a timpilor de pregătire și de efectuare.
- Pentru fiecare injecție se vor întrebuiți o seringă și un ac individual.
- Fiolele neetichetate sau de pe care s-a șters inscripția vor fi aruncate.
- Fiolele de sticlă deschise nu pot fi păstrate.
- Soluțiile uleioase, care se încălzesc greu în seringă, pot fi încălzite puțin în apă caldă, pentru a le fluidifica.

Fig. 176. Eliminarea bulei de aer din seringă.

- Substanțele precipitate nu trebuie confundate cu emulsiile injectabile, care vor fi bine agitate înainte de utilizare, până când dispăre orice depozit de pe fundul fiolelor.
- Unele medicamente flocculează în fiole, fără să se altereze. Acestea trebuie ușor încălzite în apă caldă; ele vor fi utilizate numai dacă flocculația este menționată pe cutie sau în biletul însoțitor al fiolelor.
- Dacă în fiolă cad cioburi de sticlă, conținutul ei nu mai poate fi utilizat.

- 3.13. Se aspiră soluția din fiolă, având grijă ca vârful acului să fie mereu acoperit cu lichidul de aspirat, fără a atinge cu acul vârful fiolei (v. fig. 177, b, c).
- 3.14. Ținând seringă vertical în mână stângă, cu acul îndreptat în sus, se elimină bulele de aer din seringă prin împingerea pistonului în sus până la apariția primei picături de lichid prin vârful acului și se fixează pistonul în această poziție cu degetul (fig. 178).
- 3.15. Se introduce acul în fiolă goită până la efectuarea injectiei pentru a nu se desface (v. fig. 177, d).

4. Efectuarea injectiei.	4.1. Injectia se efectuează pe calea indicată de medic (v. fișele: 13.7; 13.8; 13.9 și 13.10).
5. Reorganizarea locului de muncă.	5.1. Se spală seringă și acele, se dezinfectează și se pregătesc pentru sterilizare. 5.2. Se string toate materialele folosite și se aruncă deșeurile la coș.

FIȘA 13.7. EFECTUAREA INECȚIEI SUBCUTANATE

Prin inecții subcutanate se pot introduce în organism substanțe medicamentose izotonice lichide neduroase, prin intermediul unui ac, care pătrunde în țesutul celular subcutanat.

Scop: terapeutic — injectarea de soluții cristaline sau perfuzie subcutanată în scopul hidratării organismului.

Locul de elecție pentru a se evita trunchiurile mari vasculare sau nervoase (fig. 179) sînt: fața externă a brațului; fața superoexternă a coapsei; regiunea supra- și subspinoasă a omoplatului; regiunea deltoidiană; regiunea subclaviculară; flancurile peretelui abdominal.

Materiale necesare: vezi fișa 13.6; 2—3 ace cu diametru 6/10, 7/10, 8/10, lungi de 52—30 mm cu bizonul lung; substanță de injectat.

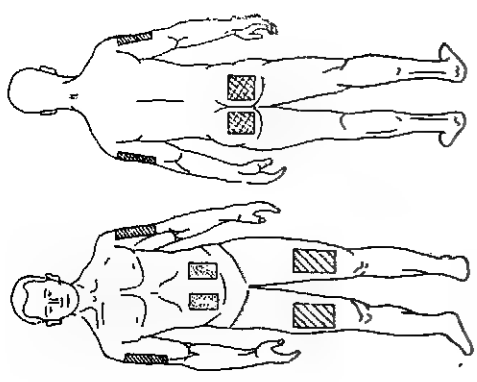
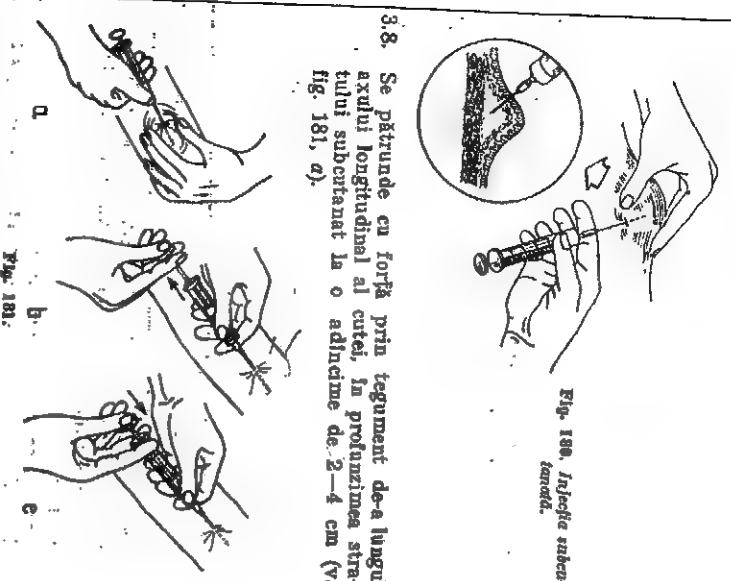


Fig. 179. Zone de elecție pentru inecția subcutanată.

Etape de execuție	Timpi de execuție
1. Pregătirea instrumentarului și materialelor necesare.	1.1. Se pregătesc materialele și instrumentele necesare și se transportă lângă bolnav.
2. Pregătirea psihică și fizică a bolnavului.	2.1. Se anunță bolnavul și i se explică necesitatea tehnicii. 2.2. Bolnavul va fi anunțat să stea în repaus fizic. 2.3. Se așază bolnavul pe un scaun sau într-un fotoliu, în poziție șezândă, cu unul din membrele superioare sprijinit pe sold. 2.4. Se descoperă fața externă a brațului.
3. Efectuarea injectiei.	3.1. Spălare pe mîini cu apă curentă și săpun. 3.2. Se montează seringă cu ajutorul pensei (fără a atinge corpul pistonului sau amboul seringii). Se atașază acul la amboul seringii. 3.3. Se verifică fiola, se deschide și se aspiră conținutul cu seringă în poziție verticală, cu amboul în sus. 3.4. Se elimină aerul din seringă și se schimbă acul. 3.5. Se dezinfectează locul inecției cu alcool. 3.6. Se prinde seringă pregătită, în mîna dreaptă, ca pe un creion. 3.7. Se cuturează cu policele și indexul mîinii o porțiune mai mare de piele, fixînd-o și ridicînd-o de pe platurile profunde (fig. 180).

<p>4. Reorganizarea locului de muncă.</p>	<p>3.8. Se pătrunde cu forță prin tegument de-a lungul axului longitudinal al cutei, în profunzimea stratului subcutanat la o adâncime de 2—4 cm (v. fig. 181, a).</p>  <p>Fig. 180. Injecție subcutanată.</p> <p>3.9. Se verifică dacă acul nu a ajuns într-un vas sanguin, prin retragerea ușoară a pistonului (v. fig. 181, b).</p> <p>3.10. Se injectează lent, prin apăsarea pistonului cu indexul mîinii drepte.</p> <p>3.11. Se retrage brusc și se tamponează locul înfepțături cu un tampon imbibat în alcool (v. fig. 181, c).</p> <p>3.12. Se așază seringă în tavăta renală.</p> <p>3.13. Se aplică o compresă sterilă și se masează ușor tractoria acului pentru a favoriza circulația locală, în vederea accelerării resorbției.</p> <p>3.14. Spălare pe mîini cu apă curentă și săpun!</p>
<p>4.1. Se șterg materialele folosite.</p> <p>4.2. Se curăță riguros și se spală cu apă curentă instrumentele folosite.</p> <p>4.3. Se așază în soluție dezinfectantă pînă la sterilizare.</p>	

Accidente

- Durete violentă prin lezarea unei terminații nervoase sau distensia bruscă a fesuturilor (acul va fi retras puțin spre suprafață).
- Ruperea acului — extragere manuală sau chirurgicală.
- Hematom prin perforarea unui vas, care se poate resorbi sau infecta pe cale hematogenă, dînd naștere unui abces.
- Pe cale subcutanată numai în cazuri speciale se injectează soluții uleioase.
- Nu se administrează compunși metalelor cu greutate moleculară mare ca: iod, bismut, mercur.
- Nu se va injecta în zona de infiltrație a unei injecții anterioare, ci alternînd locurile de injecție.
- Nu se vor efectua injecții în regiunile infectate (foliculite, furuncule etc.) sau cu modificări dermatologice.
- Este strict interzisă administrarea pe cale subcutanată a clorurii de sodiu.

Observații

FISA 13.8. EFECTUAREA INECȚIEI INTRAMUSCULARE

Injecția intramusculară constă în introducerea unor soluții izotonice, uleioase sau substanțe colorate în stratul muscular prin intermediul unui ac așezat în seringă.

Scop: introducerea în organism a unor substanțe medicamentoase.

Locuri de elecție: regiunea superoexternă fesieră, deasupra marelui trohanter (fig. 182 și 183); fața externă a coapsei, în trîntura mijocică (fig. 184); fața externă a brațului în mușchii deltoid (fig. 185).

Materiale necesare: tavă medicală cu materialele de la fisa 13.6; ace intramusculare (lungime 40, 50, 60, 70 mm; diametru 7/10, 8/10, 9/10, 10/10 mm, bizou lung), înarmate cu mandren, sterilizate și uscate; seringă tip Record sterilizată și uscată de capacitate corespunzătoare; medicamentul de injectat.

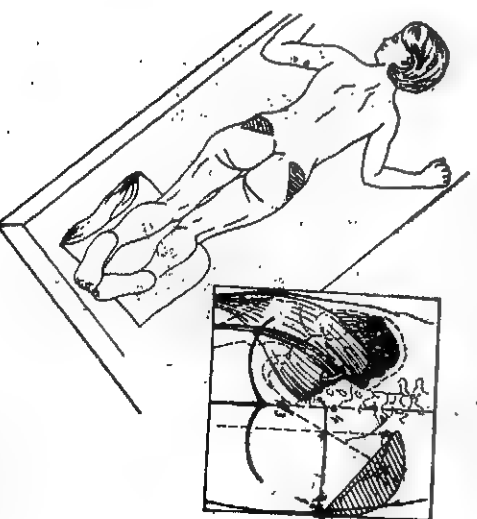


Fig. 182. Poziția bolnavului și regiunea fesieră de elecție pentru injecția intramusculară.

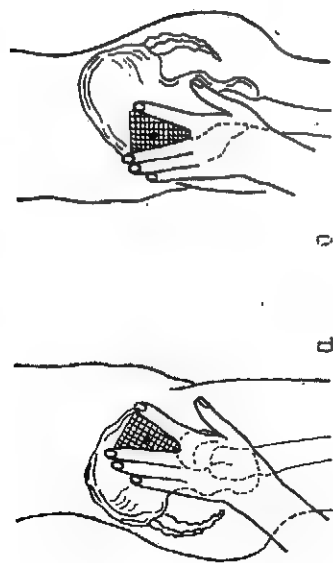


Fig. 182.

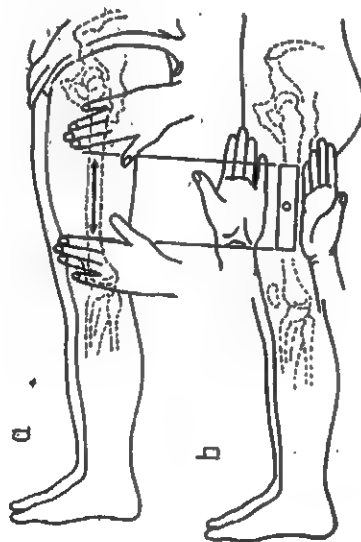


Fig. 184.

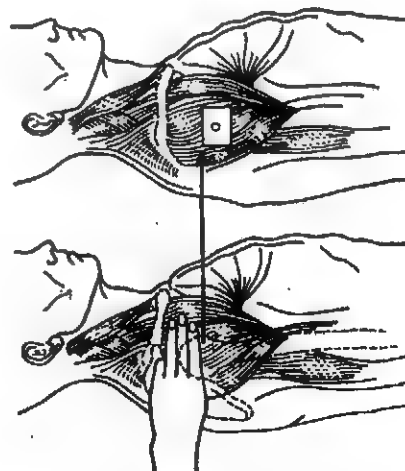
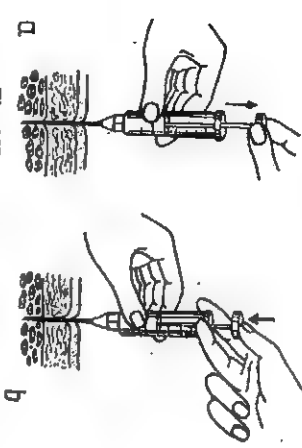


Fig. 185.

Etape de execuție	Timpi de execuție
1. Pregătirea instrumentelor și materialelor necesare.	1.1. Se pregătesc materialele și instrumentele necesare.
2. Pregătirea psihică și fizică a bolnavului; stabilirea locului injecției.	2.1. Se anunță bolnavul și i se explică necesitatea tehnicii. 2.2. Se așază bolnavul în decubit ventral, lateral, poziție șezândă sau în picioare. 2.3. Se descoperă regiunea aleasă pentru injecție (locurile de elecție). 2.4. Pentru injecție în regiunea fesieră, se reperează următoarele puncte: — punctul Smirnov, la un lat de deget, deasupra marelui trohanter și înapoia lui; — punctul Barthelemy, la unirea treimii externe cu cele două treimi interne ale liniei care unește spina iliacă antero-superioară cu extremitatea superioară a șanțului interfesier; — zona situată deasupra liniei care unește spina iliacă posterioră cu marelui trohanter. Pentru poziția șezândă, injecția se efectuează în toată regiunea fesieră, deasupra punctului de sprijin.
3. Efectuarea injecției.	3.1. Spălare pe mâini cu apă curentă și săpun! 3.2. Dezinfecțarea mâinilor cu alcool! 3.3. Se montează seringă în condiții de asepsie perfectă (v. fișa 13.6). 3.4. Se încarcă seringă cu substanța de injectat; după verificarea fiolei, se elimină bulele de aer (v. fișa 13.6). 3.5. Se schimbă acul, îndepărtându-l pe cel cu care a fost aspirată substanța și se adaptează un ac potrivit pentru injecție. 3.6. Se degresează locul injecției cu eter și se dezinfectează cu alcool. 3.7. Se invită bolnavul să-și relaxeze musculatura și să stea liniștit. 3.8. Se întinde pielea între policele și indexul sau mediul mîinii stîngi. 3.9. Se înfășoară perpendicular pielea (4-7 cm) cu ranță și siguranță cu acul montat la seringa (v. fig. 186).

Fig. 186. Injecția intramusculară: poziția acului în feșuturile traversate (în medalon).

Etape de execuție	Timpi de execuție
3.10. Se verifică poziția acului prin aspirație (fig. 187, a). 3.11. Se injectează lent lichidul (fig. 187, b).	 <p>Fig. 187. Injectia intramusculară: a - verificarea poziției acului; b - injectarea soluției.</p> <p>3.12. După injectare se scoate dintr-o dată acul cu seringă. 3.13. Se masează locul cu un tampon cu alcool, pentru a disocia planurile fesuturilor strâpse, activând circulația pentru a favoriza absorbția. 3.14. Se așază bolnavul în poziție comodă unde va sta în repaus fizic timp de 5-10 minute. 3.15. Spălare pe mîini cu apă curentă și săpun!</p>
4. Reorganizarea locului de muncă.	<p>4.1. Se aruncă la coș deșeurile de la injecții (fiolă goală, tampon de vată). 4.2. Se spală imediat seringă, acele folosite, cu apă și detergenți. 4.3. Se dezinfectează după o clătire abundentă și se pregătește pentru sterilizare.</p>

Incidente

- Durere vie prin atingerea nervului sciatic sau a unei ramuri a acestuia. Se impune retragerea acului și efectuarea injectiei în altă regiune.

Observații

- Paralizie prin lezarea nervului sciatic.
- Hematom prin înțeparea unui vas.
- Supurație aseptică datorită unor substanțe care nu sînt resorbite.
- Ruperea acului - se va extrage pe cale chirurgicală.
- Embolie prin introducerea accidentală într-un vas de sînge a unei substanțe uleioase sau în suspensie.
- Poziția acului, pentru soluțiile injectabile colorate, se verifică detășînd seringă.

FIȘA 13.9. ADMINISTRAREA MEDICAMENTELOR PRIN INECȚIE INTRAVENOASĂ

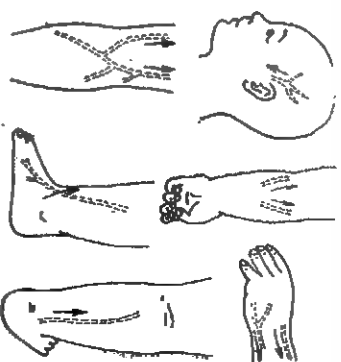
Injectia intravenoasă = introducerea unei soluții medicamentoase în circulația venoasă. Pe această cale se introduc soluții izotonice sau hipertotonice (care sînt caustice pentru țesutul muscular sau subcutanat). Nu se introduc soluții uleioase - produc embolii grăsoase și consecutiv moartea.

Injectia intravenoasă se efectuează prin: puncția venoasă (fișa 12.1); injectarea medicamentului intravenos.

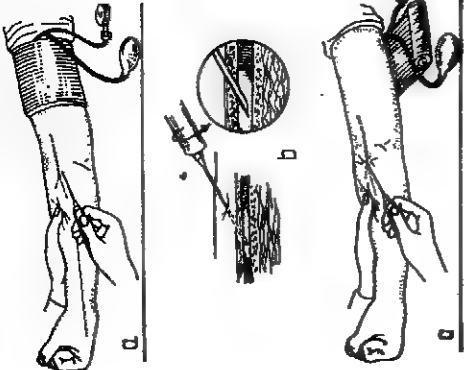
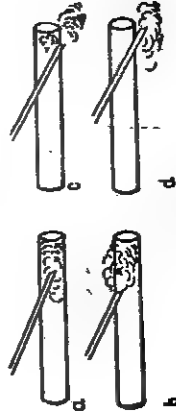
Locul de elecție: vênule de la plica cotului (la copii v. fig. 188).

Materialul necesar: (v. fișa 12.1); 2-3 ace de 25 mm diametru, de 6/10, 7/10 cu bizon scurt; fiolele cu substanța de administrat; 1-2 seringi Record sterile corespunzătoare cantității de soluție medicamentoasă de administrat; de preferat seringile cu ambou excentric (v. planșa V).

Fig. 188. Locuri de elecție pentru injectia intravenoasă la copil.



Etape de execuție	Timpi de execuție
1. Pregătirea materialului și instrumentelor necesare.	(V. fișa 12.1).
Atenție!	<ul style="list-style-type: none"> • Acele utilizate pentru injectie intravenoasă pot fi mai subțiri decât cele utilizate pentru puncție venoasă, deoarece soluțiile cristaline pătrund sub presiunea pistonului mai ușor decât la aspirarea sîngelui, cînd acesta se poate coagula. Îndintrarea seringii se face cu un alt ac, mai gros decât cel cu care se face injectia.
2. Pregătirea psihi- că și fizică a bolnavului.	<p>2.1. Se anunță bolnavul și i se explică necesitatea tehnicii.</p> <p>2.2. Se așază bolnavul în decubit dorsal, cu brațul în extenție, sprijinit pe o mîcă perna protejată cu mușama și așază sau prîsoapă.</p>

Etape de execuție	Timpi de execuție
3. Efectuarea puncției venoase.	(V. fișa 12.1).
4. Injectarea medicamentului.	<p>4.1. Dacă acul a pătruns în venă (fig. 189, a) se desface garoul cu mîna stîngă, încet (fără să sară).</p> <p>4.2. Se injectează soluția lent, verificînd, din cînd în cînd, poziția acului în venă prin aspirație (v. fig. 189, c).</p> <div data-bbox="319 1281 785 1650">  <p>Fig. 189. Efectuarea injectiei intravenoase: a și c - etape ale injectiei; b - poziția acului în venă.</p> </div> <p>4.3. Cînd injectarea s-a terminat, se scoate acul cu se- ringa dintr-odată, apăsînd tamponul cu alcool la locul injectiei pentru hemostază; va fi menținut de bolnav în continuare cîteva minute. Nu se îndoaie cotul pentru că se produce hematom!</p>
Atenție!	<p>● Bolnavul va fi supravegheat în tot timpul admi- nistrării injectiei; se oprește administrarea la prima senzație dureroasă și se verifică poziția acului în ve- nă (fig. 190).</p> <div data-bbox="1016 1180 1192 1594">  <p>Fig. 190. Poziții ale acului în venă în injectia intravenoasă: a - corectă; b și c - parțial în venă, substanța este injectată și paravenos; d - acul a străpuns venă și substanța este injectată paravenos.</p> </div>

5. Reorganizarea locului de muncă.	<p>5.1. Se aruncă la coș materialele folosite (fiole, tam- poane etc.).</p> <p>5.2. Se spală imediat seringă, acele cu apă rece și de- tergenți (se degresează după efectuarea injectiei cu soluție uleioasă).</p> <p>5.3. Se dezinfectează după o clătire abundentă și se pre- gătesc pentru sterilizare.</p> <p>5.4. Se notează tehnica în foaia de observație, ora și reac- ția bolnavului.</p>
------------------------------------	--

Incidente și accidente

- Flebalgia — datorită unei injectări prea rapide sau unor sub-
stanțe iritante a întimei vasului.
- Senzația de uscăciune în faringe și valuri de căldură (în acest
caz se impune injectarea lentă a soluției medicamentoase).
- Hematomul, prin străpungerea venei sau retragerea acului
fără a îndepărta garoul.

- Injectarea soluției paravenos, manifestată prin tumefiere-
bruscă, dureri accentuate (substanța fiind iritantă), necroză.
Se raportează imediat medicului care va efectua infiltrații
locale cu ser fiziologic și substanțe resorbante.

- Amețeli, lipotimie, colaps; se intrerupe injectarea și se anunță.
de urgență medicul.

Atenție!

- Nu se injectează niciodată aer în lumenul vaselor; se elimină-
 înainte de începerea injectiei. Pătrunderea bruscă în cantitate
mare provoacă embolie gazoasă mortală.

- Repetarea injectiei în aceeași venă, dacă nu sînt altele mai ac-
cesibile, se va face tot mai central față de cele anterioare și:
niciodată mai periferic.

- Alegerea celei mai bune vene pentru punție se face după apli-
carea garoului.
- Nu se efectuează injectia în poziție șezîndă.

FIȘA 13.10. EFECTUAREA INECȚIEI INTRADERMICE

Injectia intradermică — introducerea substanțelor medicamentoase izotonice în
organism, cu ajutorul unui ac, în stratul dermic.

Scop: *explorator* (executarea intradermoreațiilor); *anesteziant* (infiltrații
dermice cu novocaină); *terapeutic* (desensibilizări în afecțiuni alergice).

Locuri de elecție: fața anterioară a antebrațului; fața externă a brațului și a
coapsei.

Materiale necesare: tavă medicală; trei ace cu mandren, cît mai fine, cu vîr-
ful tăiat scurt; două pense anatonice Péan, sterilizate; casoleță mică cu comprese
sterile; sticlă cu alcool medicinal; tăviță renală; seringă de tuberculină de 1 ml
(gradată în sutimi de ml pentru efectuarea diluțiilor) sterilizată și uscată; caso-
letă mică cu tamponare de vată; substanțe de injectat; pilă.

Etape de execuție	Timpi de execuție
1. Pregătirea instrumentelor și materialelor necesare.	1.1. Se pregătesc materialele necesare și se transportă lângă bolnav.
2. Pregătirea psihică și fizică a bolnavului.	2.1. Se anunță bolnavul și i se explică necesitatea tehnicii. 2.2. Se anunță bolnavul că stă în repaus fizic. 2.3. Se așază bolnavul confortabil, în decubit dorsal cu capul pe pernă, cu o mână în extensie. 2.3. Se decopertă fața internă a antebrațului.
3. Efectuarea tehnicii.	3.1. Spălare pe mâini cu apă curentă și săpun. 3.2. Se montează seringă, se atachează acul la amboul seringii și se așază pe un suport steril. 3.3. Se verifică fiola și se deschide cu ajutorul unei comprese. 3.4. Se aspiră conținutul fiolei cu seringă în poziție verticală cu amboul în sus și se elimină aerul din seringă. 3.5. Se schimbă acul folosit la înțărare cu un alt ac steril. 3.6. Se dezinfectează locul injectiei cu alcool. 3.7. Se întinde și se imobilizează pielea cu policele și indexul sau degetul mediu al mâinii stângi. 3.8. Se prinde seringă pregătită între police și degetul mijlociu al mâinii drepte și se introduce vârful acului în grosimea pielii tangențial pe suprafața pielii cu bizoul îndreptat în sus, până când orificiul acului dispare complet (fig. 191, a).

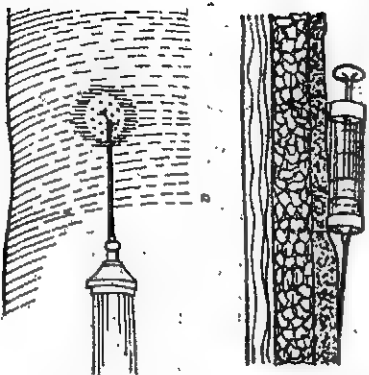


Fig. 191. Injectia intradermică: a - secțiune; 1 - porțiunea acului; 2 - epidermă; 3 - dermă; 4 - hipodermă; 5 - papula.

Etape de execuție	Timpi de execuție
3.9. Se injectează lent lichidul din seringă în grosimea dermului, prin apăsarea pistonului. 3.10. Se observă formarea unei papule albe, în locul unde se acumulează lichidul, având aspectul coții de porțocală (v. fig. 191, b), 5-6 mm și o înălțime de 1-2 mm la 0,1 ml substanță injectabilă. 3.11. Se retrage brusc acul, fără a tampona locul injectiei. 3.12. Se așază seringă în tăvița renală. 3.13. Spălare pe mâini cu apă curentă și săpun.	
4. Reorganizarea locului de muncă.	4.1. Se string materialele folosite, se curăță riguros și se spală cu apă curentă, instrumentele folosite. 4.2. Se aruncă la coș materialele folosite (tamponae, fiole etc.). 4.3. Se așază în soluție dezinfectantă instrumentele spălate până la sterilizare.

- Încalcare**
- Reversarea lichidului în afară, când vârful acului a intrat numai parțial în tegument — se pătrunde cu aproximativ 1 mm mai profund în grosimea dermului.
 - Tumefacția stratului subcutanat fără apariția papulei cu aspect de coajă de portocală când acul a pătruns prea profund în derm.
 - Lipidemie sau stare de șoc la testarea unor alergene.
 - Reacție intensă, până la necroza unor porțiuni de tegument din cauza distensiei puternice prin injectarea de soluții hipotonice.
 - Nu se aseptizează pielea cu alcool în cazul în care se efectuează intradermoreacția la tuberculină.

FIȘA 13.11. ADMINISTRAREA MEDICAMENTELOR PE CALE RESPIRATORIE

Pe cale respiratorie, medicamentele se administrează sub formă de: gaze sau substanțe gazeificate; prafuri dizolvate; lichide în pulverizate sau vapori; soluții prin inhalatie înaltă.

Scop: dezinfecta, descongestionarea mucoaselor căilor respiratorii.

Inhalarea — introducerea unor substanțe medicamentose (esențe aromatice, antiseptice, săruri etc.) în organism. Substanțele pot fi inhalate, pulverizate, în stare lichidă sau cu ajutorul vaporilor de apă.

Indicații ● Rinite, rinofaringite, bronșite, astm bronșic etc.

Materiale necesare: vasselină; inhalator (v. fig. 192); substanță medicamentoasă prescrisă; cort sau pelerină de cauciuc-prosop.

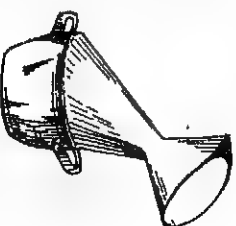


Fig. 192. Inhalator.

FIȘA 13.12. ADMINISTRAREA OXIGENULUI (OXIGENOTERAPIA)

Scop : terapeutic — îmbogățirea aerului inspirat cu oxigen în concentrații diferite, pe cale inhalatorie pentru combaterea stării de hipoxie, în scopul ameliorării concentrației de oxigen din sânge. Trezirea oxigenului de la nivelul pulmonar în sânge este condiționată de următorii factori : presiunea parțială a oxigenului în amestecul gazos de respirat ; coeficientul de solubilitate al oxigenului ; cantitatea de hemoglobină existentă ; starea parenchimului pulmonar ; starea peretelui alveolar.

Alterarea acestor factori determină unele tipuri de hipoxie : *anemică* — datorită lipsei de hemoglobină ; *hipoxică* — datorită insuficienței ventilatorii ; *histotoxică* — datorită blocării ferumefilor respiratori la nivelul celulelor ; *circulatorie* — datorită tulburărilor de circulație. La nivelul testurilor, oxigenul este utilizat sub forma dizolvată în plasmă. În cantitate de 0,3 ml oxigen la 100 ml sânge. Oxigenoterapia crește această cantitate dizolvată până la 1,8—2,2 ml oxigen la 100 ml sânge, prin administrarea oxigenului la presiunea de o atmosferă.

Indicații : Oxigenoterapia se indică : în hipoxii circulatorii (insuficiență cardiacă, edem pulmonar acut, infarct miocardic) ; în hipoxii respiratorii de diverse cauze și grade ; stări de șoc ; bolnavilor anesteziați cu anestezie generală, până la revenirea stării de conștiință ; bolnavilor cu complicații postoperatorii (hemoragie, tulburări circulatorii, respiratorii) ; lăuze și nou-născuți cu suferințe în oxigenare.

Surse de oxigen : stație centrală de oxigen ; microstație ; bombă de oxigen de 300—10 000 l oxigen comprimat la o presiune de 150 atm. Pentru a se putea administra (fig. 193, a), presiunea se reglează cu reducătorul de presiune debitmetru (care indică volumul în litri de oxigen pe minut) și se umidifică cu ajutorul barbotorului (v. fig. 193, b).

Administrarea oxigenului se face cu : sondă sau cateter nazal, ochelari, mască fără reînhalarea gazului expirat, cort de oxigen.

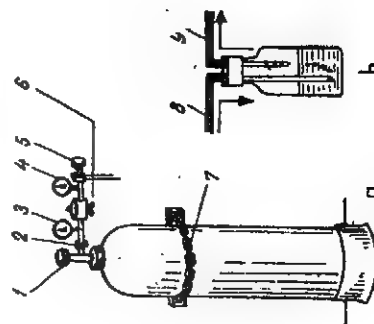


Fig. 193. Bombă de oxigen cu umidificator și reducer :
a — bombă de oxigen cu : 1 — robinetul bombelor ; 2 — reducer de presiune ; 3 — manometru ; 4 — robinet de închidere ; 5 — robinet de reglare a presiunii de oxigen ; 6 — sondă de fixare ; b — umidificator (detaliu) cu 7 — oxigen de la bombă ; 8 — tub spre bolnav.

Etape de execuție	Timpi de execuție
1. Pregătirea instrumentelor și materialelor necesare.	1. Se pregătesc instrumentele și materialele necesare inhalatiei.
2. Pregătirea psihică și fizică a bolnavului.	2.1. Se anunță bolnavul și i se explică inofensivitatea tehnicii și scopul efectuării ei. 2.2. Se așază bolnavul confortabil pe un scaun ; se invită să-și sufle nasul. 2.3. I se așază un prosop în jurul gâtului. 2.4. Se ung bolnavului buzele și tegumentele peribucale cu vaselină. 2.5. Se explică bolnavului că va trebui să inspire pe gură și să expire pe nas.
3. Efectuarea tehnicii.	3.1. Spălare pe mâini cu apă curentă și săpun ! 3.2. Se toarnă apă în recipientul mare până când se umple pe jumătate. 3.3. Se aprinde becul de gaz sau rezoul electric. 3.4. Se introduce în recipientul mic medicamentul destinat inhalării. 3.5. Când apa începe să fiarbă, vaporii formați se ridică și antrenează medicamentul pulverizându-l. 3.6. Se aduce inhalatorul cu rezervorul încălzit în fața bolnavului. 3.7. Se acoperă bolnavul cu cortul sau pelerina de cauciu, explicându-i să stea la o distanță de 30—80 cm de inhalator și invitându-l să inspire pe gură și să expire pe nas. 3.8. Durata inhalatiei este de 5—20 de minute.
4. Îngrijirea bolnavului după tehnica.	4.1. După inhalare se șterge fața bolnavului cu un prosop. 4.2. Se acoperă bine bolnavul pentru a-l feri de răcoala și i se explică să rămână în încăperea cel puțin un sfert de oră.
5. Reorganizarea locului de muncă.	5.1. Se curăță, se spală și se dezinfectează inhalatorul după utilizare.
Atenției !	● Bolnavul nu trebuie să inhaleze imediat din aparat, deoarece curentul de vaporii antrenează și picături de apă fierbinte.

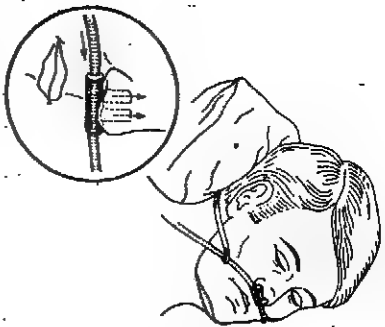


Fig. 194. Oxigenoterapie prin sonda nazală.

Maska pentru oxigenoterapie (cu inhalarea aerului expirat) se fixează acoperind gura și nasul pacientului. Maska permite reinhalarea gazului expirat, iar pentru facilitarea eliminării CO₂ se folosește un balon (fig. 196, a).

Maska pentru oxigenoterapie (fără reinhalarea gazului expirat) prezintă un sistem de valve care dirijează fluxul de gaze; este greu suportată de bolnavi datorită hamului de etanșare (fig. 196, b).

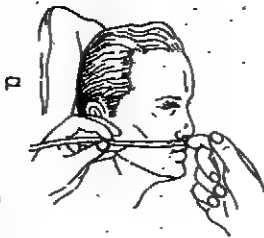
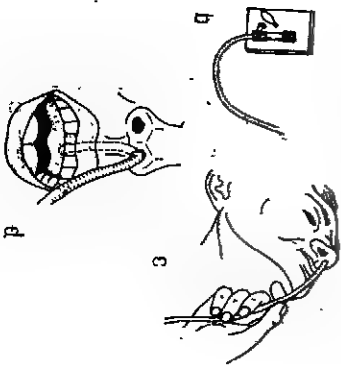


Fig. 196. Maska pentru oxigenoterapie: a — cu reinhalarea aerului expirat; b — fără reinhalarea aerului expirat.



Sonda nazală se introduce în nară pînă la faringe (fig. 194). Utilizarea sondei nazale permite evitarea reinhalării aerului expirat, dar o parte din oxigen se pierde prin expirația pe gură. Deoarece expirația duce dublu cît inspirația, oxigenul trebuie administrat într-un debit triplu față de cel dorit a fi inspirat.

Prin sondă se administrează un debit de 12 l pe minut.

Cateterul nazal — cateter cu orificii laterale multiple: se introduce în nară pînă la faringe, schimbându-se de la o nară la alta (fig. 195); se poate introduce și în pipa laringiană.

Ochelari pentru oxigenoterapie se fixează după urechi și au două sonde de plastic care pătrund în nări. Se recomandă la copii și la bolnavii agitați.

Fig. 195. Oxigenoterapie prin cateter nazal.

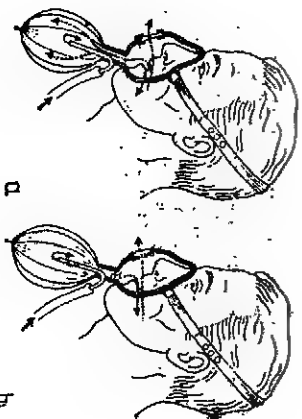


Fig. 197. Rotar — debitmetru pentru oxigenoterapie: 1 — tub spre surză; 2 — tub spre bolnav.

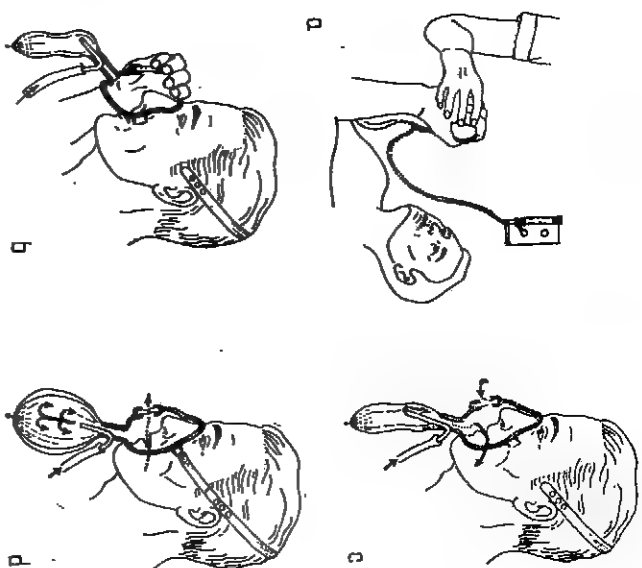
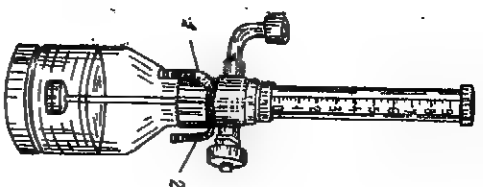


Fig. 198. Fixarea măștii pentru oxigenoterapie.

Cortul de oxigen nu poate depăși o concentrație a oxigenului peste 50%, realizează o circulație deficiente a aerului, ducând la încălzirea pacientului (se impune răciră cu gheață sau folosirea corturilor cu refrigerant).

Efectuarea oxigenoterapiei cu sondă nazală

1. Dezobstruarea căilor aeriene și asigurarea unei ventilații eficiente.
2. Se măsoară lungimea sondei pe obraz de la nară la tragus.
3. Se introduce cateterul în nazofaringe cu mișcări blinde, paralele cu palatul osos și perpendiculare pe buza superioară.
4. Se fixează sonda cu leucoplast.
5. Se fixează debitul de 4—6 l/min.
6. Se va observa bolnavul în continuare pentru prevenirea accidentelor.
7. Oxigenul se umidifică înainte de a ajunge la pacient în barbotoare speciale (fig. 197); neumidificat, oxigenul este iritant pentru mucoasa respiratorie.
8. Se va administra gazul cu intermitență și se va supraveghea debitul.

Efectuarea oxigenoterapiei prin mască

1. Se verifică scurgerea oxigenului din sursă.
2. Se pune masca în mina bolnavului, pentru a-i ușura controlul măștii și i se susține 10—12 l/minut.
3. Se aşază masca pe piramida nazală și apoi pe gură (fig. 198, b).

4. Când bolnavul s-a obișnuit cu masca, se așază cureaua de fixare în jurul capului.
5. Rezervorul se strânge la inspirație și se umple în expirație (fig. 198, c, d).

Incidente: ● Pătrunderea gazului prin esofag duce la distensie abdominală: infiltrarea gazului la baza gâtului produce emfizemul subcutanat, datorită fisurării mucoasei.

- Atenție!**
- Nu se unge cateterul cu substanțe grase: este pericol de explozie și de pneumonie.
 - Bombele de oxigen se așază singure, fixate pe un portbutelie, orizontal, pentru a evita loviturile.
 - Oxigenul din butelie nu se folosește fără manometru de distribuție.

FIȘA 13.13. APLICAREA MEDICAMENTELOR PE SUPRAFAȚA MUCOASELOR PRIN INSTILARE

Medicamentele aplicate pe suprafața mucoaselor sub formă de soluții, unguente, pulberi, au scopul de a dezinfecta și descongestia mucoasele. Se aplică diferit, în funcție de mucoasa care se tratează.

A. APLICAREA MEDICAMENTELOR PE MUCOASA CONJUNCTIVĂ

1. **Instilația** = picurarea unor soluții pe mucoasa conjunctivală.

Materiale necesare: pipetă; tampon de vată steril; soluție medicamentoasă izotonică; tăviță renală.

Efectuarea tehnicii

1. Spălare pe minii cu apă curentă și săpun!
2. Se așază bolnavul în decubit dorsal sau pe un scaun, cu capul aplecat pe spate și sprijinit.
3. Se deschide fanta palpebrală, deprinzând ușor pleoapa inferioară cu policele minii stângi (fig. 199).
4. Se invită bolnavul să privească în sus.
5. Se sprijină marginea cubitală a minii drepte pe fruntea bolnavului.
6. Se lasă să cadă din pipetă 1-2 picături de soluție medicamentoasă, în fundul de sac conjunctival inferior, înspre unghiul extern (fig. 200).



Fig. 199. Trăgionarea pleoapei inferioare.

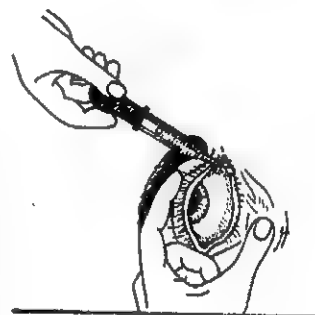


Fig. 200. Instilarea oculară cu pipeta.

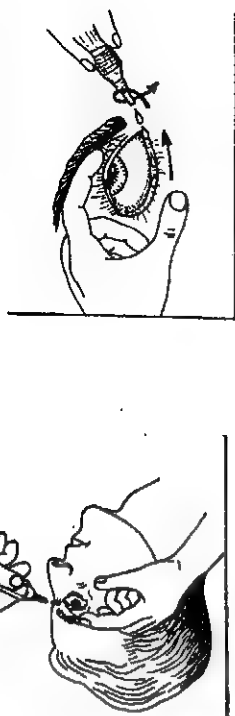


Fig. 201. Instilarea oculară a unguentelor.

7. Se solicită bolnavul să miște globul ocular.
8. Se pune și a doua picătură în sacul conjunctival respectiv; dacă este necesar se continuă apoi cu celălalt ochi.
9. Se șterge picătura de medicament sau lacrima care se scurge, cu un tampon și se aruncă în tăvița renală.

Atenție! ● Instilația pe mucoasa conjunctivală se face numai cu soluții izotonice sau apropiate de acestea.

2. **Unguentele** se aplică: în fundul de sac conjunctival sau pe marginea pleoapelor direct din tub sau cu ajutorul unei baghete de sticlă rotunjită fin pe toate laturile și lătită sub formă de lopată la una din extremități.

Materiale necesare: baghetă de sticlă; unguent în cutie sau tub; tampon de vată steril.

Efectuarea tehnicii

1. Spălare pe minii cu apă curentă și săpun!
2. Se așază bolnavul în poziție șezândă, cu capul aplecat spre spate și se invită să privească în sus.
3. Se trage în jos și în afară pleoapa inferioară, cu policele minii stângi, folosind un tampon.
4. Se aplică unguentul încercat pe extremitatea lătită a baghetei (cît un bob de grâu) pe fața internă a pleoapei sau se presează din tub (fig. 201).
5. Se dă drumul pleoapei și se solicită bolnavul să închidă și să deschidă ochiul pentru a antrenă astfel unguentul pe suprafața globului ocular.
6. Se șterge cu tamponul unguentul în plus.
3. **Pulberile** se introduc în sacul conjunctival cu ajutorul unor tamponase de vată montate pe baghete de sticlă.

Efectuarea tehnicii

1. Spălare pe minii cu apă curentă și săpun!
2. Se așază bolnavul în poziție șezândă, cu capul aplecat spre spate.
3. Se încarcă fin tamponul cu pudră.
4. Se trage în jos pleoapa inferioară cu policele minii stângi.



5. Se presară pudra prin uşoare lovitură exercitate asupra băghelei, pe suprafaţa sa conjunctivală inferioară.
6. Se ridică bolnavul să închidă ochii, aţre-nind astfel şi pudra pe toată suprafaţa sa conjunctivală.

B. APLICAREA MEDICAMENTELOR PE MUCOASA NAZALĂ

1. **Instilaţia** = picurarea unor soluţii medicamentoase pe mucoasa nazală.

Efectuarea tehnicii

1. Se invită bolnavul să-şi sufle nasul.
2. Se aşază bolnavul în decubit dorsal, fără pernă sau în poziţie şezândă cu capul aplecat spre spate şi puţin lateral de partea opusă nării în care se face instilaţia (fig. 202, a).
3. Se introduce vârful pipetei în vestibulul fosei nazale fără a atinge pereţii ei.
4. Se lasă să cadă numărul de picături prescrise (fig. 202, b).
5. Se repetă operaţia şi în naşa opusă, aplecând capul de partea cealaltă.
6. Se anunţă bolnavul să rămână în această poziţie 30—40 secunde pentru ca soluţia să ajungă în faringe.

Fig. 202. Instilarea nazală.

Atenţie! ● Medicamentul lichid să nu fie aspirat, deoarece poate pătrunde în laringe, provocând accese de tuse şi spasmie laringiană.

2. Unguentele se aplică cu ajutorul unor tamponare montate pe portatampoane.

Efectuarea tehnicii

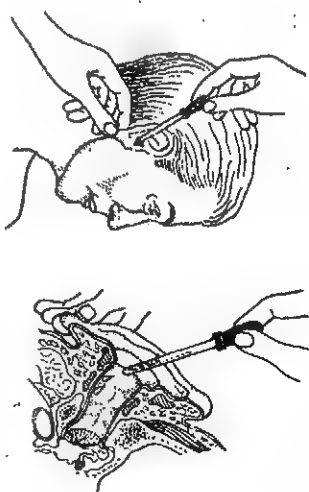
1. Se invită bolnavul să-şi sufle nasul.
2. Se aşază bolnavul în decubit dorsal.
3. Se înarcă tamponul cu o cantitate de unguent de mărimea unui bob de grâu.
4. Se ridică uşor vârful nasului cu policele minii stângi, pentru a evidenţia mai bine orificiul extern al fosei nazale (năriă).
5. Se depune unguentul pe suprafaţa internă a vestibulului nazal.
6. Se scoate tamponul, se închide naşa, se apleacă capul bolnavului uşor înainte şi se solicită să aspire medicamentul, în mod treptat, pentru a nu-l înghiţi.
7. Se repetă procedeul şi de partea opusă.

C. APLICAREA MEDICAMENTELOR ÎN CONDUCTUL AUDITIV EXTERN

1. **Instilaţia** = picurarea unor soluţii medicamentoase în conductul auditiv extern.

Materiale necesare: băgheţă, tamponare de vată; soluţie medicamentoasă; vas cu apă caldă 37°C.

Fig. 203. Instilarea auriculară.



1. Spălare de mână cu apă curentă şi săpun!
2. Se aşază bolnavul în decubit lateral sau în poziţie şezândă cu capul şi trunchiul aplecate lateral de partea opusă urechii în care se face instilaţia.
3. Se curăţă conductul auditiv cu un tampon de vată pe o băgheţă.
4. Se încălzeşte soluţia medicamentoasă, în baie de apă, până la 37°C.
5. Se trage uşor pavilionul în sus şi înapoi, cu mina stângă (fig. 203).
6. Se lasă să cadă numărul de picături prescrise.
7. Se menţine bolnavul în aceeaşi poziţie câteva minute.
8. Se introduce în ureche un tampon de vată, în mod lejer.
9. Se procedează la fel şi la urechea opusă.

2. Unguentele se aplică cu ajutorul tamponarelor de vată înfăşurate pe portatampon.

Efectuarea tehnicii

1. Se aşază bolnavul în decubit lateral sau în poziţie şezândă, cu capul şi trunchiul aplecate lateral, de partea opusă.
2. Se înarcă tamponul cu o cantitate de unguent, de mărimea unui bob de grâu.
3. Se introduce tamponul cu foarte mare precauţie în conductul auditiv extern.
4. Se depune unguentul pe porţiunea bolnavă a conductului sau se întinde pe toată suprafaţa lui.
5. Se introduce un mic tampon steril în pavilion, după terminarea tehnicii.

Atenţie! ● A nu se pătrunde în ureche peste linia vizibilităţii, pentru a nu leza membrana timpanică.

● Se utilizează tamponare separate, pentru fiecare ureche, folosindu-se numai o singură dată.

D. APLICAREA MEDICAMENTELOR PE MUCOASA BUCALĂ ŞI FARINGIANĂ

Se face cu tamponare sterile, montate pe portatampoane sau, prînse cu pense.

1. **Radiflorarea** mucoasei bucale se efectuează total sau parţial.

Efectuarea tehnicii

1. Spălare pe mână cu apă curentă şi săpun!
2. Se aşază bolnavul în poziţie şezândă, cu capul aplecat spre spate.

3. Se solicită bolnavul să-și deschidă larg gura.
 4. Se inspectează sistematic fața dorsală a limbii, palatul dur, vălul palatin, pilierii anteriori.
 5. Cu ajutorul unei spatule se depărtează obraji de arcade dentare și se inspectează suprafața lor internă și mucoasa gingivală.
 6. Se ridică buzele pentru a vedea suprafața lor internă.
 7. Se solicită bolnavul să-și ridice limba (sau va fi ridicată cu ajutorul spatulei) și se examinează fața sa ventrală și planșeul bucal.
 8. Se apasă asupra feței dorsale a limbii cu spatula și se inspectează lojile amigdalene, pilierii posteriori, amigdalele, precum și peretele posterior al faringelui.
 9. Se îmbibă tamponul steril cu substanța medicamentoasă prin turnare, se decorează porțiunea de mucoasă afectată, cu ajutorul spatulei ținute în mână stînga.
 10. Se atinge sau pensulează regiunea interesată, cu tamponul ținut în mână dreaptă.
 11. Se respectă ordinea descrisă la inspectia cavității, în cazul în care badionarea trebuie efectuată pe toată suprafața mucoasei bucale.
 12. Spălarea pe mîini cu apă și săpun!
- Atenție!** ● Tamponul de vată folosit se aruncă și se înlocuiește cu un tampon nou. Nu se reintroduce niciodată în soluția medicamentoasă.

2. Badionarea mucoasei faringiene

Efectuarea tehnicii

1. Se așază bolnavul în poziție șezîndă, cu capul aplecat spre spate.
 2. Se apasă limba cu ajutorul pensei linguale, ținînd-o în mînă stînga.
 3. Cu mîna dreaptă se pensulează pilierii, peretele posterior al faringelui și amigdalele, se răsucește cu delicatețe tamponul la nivelul acestora, pentru ca soluția medicamentoasă să pătrundă în criptele amigdalene.
 3. Gargara se face cu soluții medicamentoase la temperatura corpului.
- Se execută în două faze: spălarea gurii și spălarea orofaringelui (v. fișa 10.4).

E. APLICAREA MEDICAMENTELOR LA NIVELUL MUCOASEI VAGINALE

1. Tamponarele vaginale sînt confecționate dintr-o bucată de vată presată, de formă alungită îmbărcată într-o fașă (sau înfășurată cu ață), care se prelungește de la tampon încă 20-25 cm. Capetele feșii, rămase parțial în afara vaginului, permit extragerea tamponului. Prin tamponare se introduce în vagin medicamente sub formă de: soluții sau unguente.

Materiale necesare: valve vaginale sau valva rotundă Meyer; pensă ginecologică sterilizată; soluție medicamentoasă; tăvișă renală; glicerină pentru lubrifiere; tamponare sterilizate; mînuși de cauciuc sterilizate.

Efectuarea tehnicii

1. Spălarea pe mîini cu apă curentă și săpun!
2. Se așază bolnava în poziție ginecologică.
3. Se îmbracă mînușile de cauciuc.
4. Se lubrifică valvele vaginale.
5. Se depărtează peretele vaginului cu valvele vaginale.

6. Se îmbibă tamponul cu medicamentul prescris și se așază pe o pensă ginecologică.
 7. Se introduce tamponul prin inimenul creat de valve, pînă în fundul de sac posterior al vaginului, în așa fel încît ața să rămînă, fără să atîrne, în afara vaginului.
 8. Se îndepărtează tamponul la ora sau ziua indicată de medic.
 2. **Globulele vaginale** sînt preparate farmaceutice de formă ovoidă sau sferică, cu medicamentul activ înglobat în substanțe care se topesc sub influența temperaturii vaginale.
- Materiale necesare:** materiale necesare efectuării unei spălături vaginale (v. fișa 10.7); mînuși de cauciuc sterilizate; globule vaginale prescrise.

Efectuarea tehnicii

1. Spălarea pe mîini cu apă curentă și săpun!
2. Se îmbracă mînușile de cauciuc.
3. Se așază bolnava în poziție ginecologică.
4. Se efectuează bolnavei mai întîi, o spălătură vaginală (v. fișa 10.7).
5. Se depărtează labile, cu degetele minii stîngi, pentru a pune în evidență vaginul.
6. Se introduce cu mîna dreaptă globulul și se împinge spre colul uterin cu indexul.

FIȘA 13.14. ADMINISTRAREA ANTIBIOTICELOR

Antibioticele — substanțe organice provenite din metabolismul celulelor vii (mucegăuri, bacterii) sau obținute prin sinteză, avînd proprietăți bacteriostatice, bactericide sau antimicotice.

Chimioterapicele — substanțe care au acțiune bacteriostatică sau bactericidă asupra germenilor patogeni dintr-un organism infectat, fără a fi toxice pentru organismul gazdă (de exemplu, P.A.S. sau acidul paraminosalicilic, sulfamidele etc.).

Scopul administrării este dat de acțiunea lor: distrug microbii sau împiedică dezvoltarea lor, fără să exercite vreun efect nociv asupra ăesuturilor organismului. Avînd acțiune selectivă administrarea antibioticelor trebuie să fie precedată de identificarea germenului patogen cauzator al bolii și determinarea sensibilității sale la antibiotice (antibiograma).

În cazuri de urgență, cînd nu este timp pentru așteptarea rezultatelor de laborator, se poate începe imediat tratamentul cu antibiotice cu spectru larg, fără a se aștepta identificarea germenului și testarea sensibilității sale față de medicamente. Tratamentul ulterior se va stabili numai după identificarea agentului cauzal și a sensibilității lui față de antibiotice; după ce se obține rezultatul de laborator, tratamentul se va continua conform antibiogramei.

Avînd în vedere că eliminarea antibioticelor și chimioterapicelor din organism este destul de rapidă, ritmul de administrare va urmări menținerea unei concentrații eficiente în sînge, care să acționeze în mod continuu asupra agenților patogeni.

Ritmul de administrare indicat de medic (3-4 ore penicilină cristalină, 4-8 ore tetraciclină, cloramfenicol, 12-24 ore streptomycină) va fi respectat cu strictețe. În caz contrar, microorganismele patogene își creează o rezistență față de antibiotice sau chimioterapice.

Cind se urmărește o absorbție lentă a antibioticelor, acestea sînt înglobate în anumite substanțe. De exemplu, moldaminul, printr-o absorbție lentă de la locul infecției, are o acțiune care durează 4—5 zile.

Antibioticele și chimioterapicele se prezintă sub formă de: drajeuri, capsule operculare, prafuri, stropuri, soluții de injectat, unguente.

Ele pot fi administrate pe diferite căi:

— calea orală, parenterală (intramusculară, intravenoasă) intrarahidiană, și în funcție de scopul urmărit, rapiditatea cu care trebuie să acționeze exemplul, penicilina este distinsă de sucul gastric, cu excepția Penicilinei V; streptomicina nu se absoarbe la nivelul intestinului);

— calea subcutanată nu se utilizează pentru administrarea antibioticelor, din cauza resorbției neregulate din acest țesut, calea intramusculară este preferată pentru penicilină și streptomycină;

— calea intravenoasă se utilizează pentru tetracicline injectabile (solivollin, perfuzii cu PAS);

— calea intrarahidiană se utilizează în cazuri grave de infecții meningiene, aplicarea locală a antibioticelor trebuie evitată, deoarece au un efect foarte puternic sensibilizant, iar dacă totuși este necesară, se vor utiliza acelea care sînt mai puțin sensibilizante (neomicina, gentamicina, polimixina etc.);

Dozele de antibiotice trebuie strict respectate.

În cazul administrării per orale, se împarte numărul tabletelor sau capsulelor la numărul prizelor. În cazul administrării intramusculare este bine să se dizolve numai cantitatea ce se injectează imediat, deoarece soluțiile degradează, iar administrarea lor devine mai dureroasă.

Dacă însă nu sînt la dispoziție flacoane de monodoze de medicament se va dizolva deodată cantitatea necesară pentru 24 ore. Doza va fi împărțită conform orarului de administrare în *doze unice*, egale care vor fi administrate la 4, 6, 12 ore etc.). De exemplu, pentru a administra 1 600 000 u.i. la 4 h, se va calcula: 24 h : 3 h = 8 prize.

1 600 000 : 8 prize = 200 000 u.i./doză unică.

Cantitățile de antibiotice și chimioterapice se exprimă în unități și grame. În asociații de antibiotice, fiecare substanță este bine să se administreze separat.

Administrarea antibioticelor și chimioterapicele injectabile se va face respectîndu-se cele mai riguroase condiții de asepsie pentru a nu introduce, în organismul parțial sterilizat, germeni patogeni care ar putea produce o suprainfecție cu urmări fatale.

Pentru încălzirea seringii cu substanța din flacone închise cu dopuri de cauciuc, se procedează astfel:

1. Se dezinfectează dopul de cauciuc cu un tampon de vată sterilizată imbibat în alcool (v. fig. 204, a).

2. Se lucrează seringa cu o cantitate de aer egală cu cea a lichidului pe care vrem să-l scoatem din flacon, prin aspirație (fig. 204, b).

3. Se introduce acul prin dopul de cauciuc, pînă la nivelul dopului și se introduce aerul sub presiune în flacon, conținutul flaconului ajungînd astfel, sub presiune (fig. 205, c).

4. Se răstoarnă flaconul cu seringa, vârful acului ajungînd sub nivelul soluției de injectat, conținutul flaconului va pătrunde în seringă datorită forței de împingere asupra pistonului (fig. 205, d).

Extragerea conținutului flacoanelor închise cu dopuri de cauciuc se mai poate face și cu ajutorul a două ace dintre care unul servește pentru extragerea lichidului, iar celălalt pentru pătrunderea aerului.

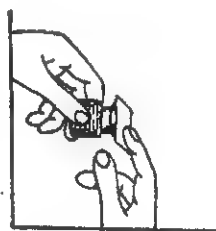


Fig. 204. Administrarea antibioticelor: a — dezinfecția capetelui flaconului; b — introducerea aerului în flacon.

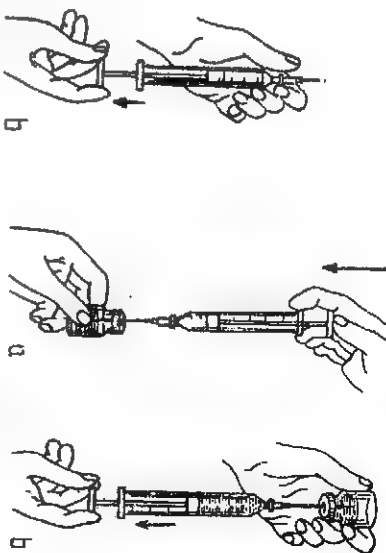


Fig. 205. Închiderea seringii din flacon cu capace de cauciuc: a — strângerea capetelui; b — aspirația soluției.

Pulberile injectabile se dizolvă în prealabil cu lichidul de dizolvare. Seringa se încarcă întâi în solvent, după tehnica indicată mai sus, apoi se deschide fioala cu pulbere și se injectează în ea solventul; după dizolvarea completă se extrage conținutul în seringă.

Antibioticele administrate per os trebuie asociate cu vitamina B complex, iar, pentru a echilibra flora intestinală.

În atenția acțiunii toxice pe care o au asupra organelor hematopoietice, a rinichului etc. actualmente se citesc cazuri de hipersensibilitate față de antibiotice și mai ales față de penicilină, care poate produce reacții alergice, șoc anafilactic, deces.

Pentru personalul care administrează antibiotice există pericolul de sensibilizare, recomandîndu-se să se lucreze cu mănuși de cauciuc, mască etc.

FIG. 13.15. ADMINISTRAREA CORTIZONULUI ȘI ACTH-ului

A. Cortizonul — hormon secretat de straturul cortical al glandelor suprarenale avînd acțiune complexă.

Mod de prezentare: cortizon acelat; supercortizon; hemiscortinat de hidrocortizon; hidrocortizon; superprednol; prednison; acetat de deoxicorticosteron. Se prezintă sub formă de tablete sau sub formă de soluții, în fiole sau în flacoane astupate cu dopuri de cauciuc, fixate cu o armătură metalică. Soluția injectabilă este o soluție cristalină albă, conținînd în suspensie mici cristale de substanță activă. Înainte de utilizare trebuie bine agitată, deoarece unele cristale dispărute se depun pe fundul flaconului.

Mod de administrare : cortizonul se poate administra sub formă de: tablete; soluții; injecții intramusculare, intravenos, intraarticular, intrauridian; clisme terapeutice; aplicații locale.

În administrarea cortizonului se va ține seama de necesitatea de a menține concentrația lui în sânge, la un nivel cât se poate de constant.

Doza zilnică se va administra în 3-4 prize, la intervale egale de 6-8 ore. Cortizonul se administrează la început în doze mai mari, scăzând apoi cantitățile până la doza minimă de întreținere, pe care o stabilește totdeauna medicul.

Tratamentul cu cortizon trebuie terminat prin administrarea de ACTH, care activează funcția glandelor suprarenale.

Tratamentul se efectuează numai în spital, bolnavii necesitând un regim dietetic deosebit și îngrijiri speciale.

Se va asigura o sterilizare perfectă a instrumentarului, întrucât tratamentul hormonal scade rezistența organismului față de infecții. Administrarea hormonului se va face sub protecția de antibiotice; felul și doza vor fi stabilite de medic.

B. ACTH-ul sau hormonul corticotrop sau adrenocorticotrop hipofizar = hormon secretat de hipofiză care stimulează secreția cortizonului și a altor hormoni ai glandelor suprarenale.

Se prezintă ca o pulbere albă, ambalat în flacoane închise.

Mod de administrare : înainte de administrare se va testa prin metoda reacției intracutanate, toleranța organismului față de substanță.

1. ACTH se dizolvă în ser fiziologic sau apă distilată înainte de utilizare.
2. Dizolvarea conținutului unui flacon se va face într-o cantitate de ser fiziologic sau apă distilată, egală cu numărul dozelor ce vor trebui să se administreze; calculul diluțiilor se face ca și la antibiotice.

3. În stare dizolvată, păstrat cu gheață, își poate menține eficacitatea timp de câteva săptămâni.

4. Se administrează pe cale intramusculară, intravenoasă sau eventual pe cale subcutanată.

ACTH-ul se înțrebuințează și în perfuzii intravenoase lente în soluție glucozată 5% ; viteza de administrare va fi de 6-8 picături/min.

Forma cea mai bună este perfuzia continuă, permanentă sau dacă nu este posibil, doza zilnică va fi împărțită în două perfuzii, cu o durată de 5-6 ore.

Dozele de ACTH administrate sub formă de perfuzii pot fi mult mai mici decât cele injectate intramuscular.

Administrarea picătură cu picătură de ACTH poate fi făcută și pe cale subcutanată sau intramusculară ; în aceste cazuri absorbția va fi înlesnită de hialuronidază.

Există preparate de ACTH în gelatină cu un precipitat de zinc sau cu un absorbant de oxicaluloză, care asigură resorbția sa lentă ; aceste preparate pot fi administrate sub formă de depozit, printr-o singură injecție.

ACTH-ul se administrează în primele zile în doze progresive, pentru ca stimularea secreției suprarenale să nu se facă brusc.

Administrarea hormonului se face numai asociat cu antibiotice.

Îngrijirea bolnavului în timpul tratamentului cu cortizon și ACTH. Lenjeria de pat și corp va fi schimbată zilnic. De asemenea, orice infecție a tegumentelor sau mucoaselor va fi tratată și îngrijită în mod deosebit, deoarece tratamentul hormonal scade rezistența organismului la infecții.

Regimul alimentar : va fi sărac în clorură de sodiu ; se va administra zilnic 1-3 g clorură de potasiu, pentru recuperarea potasiului pierdut, ACTH-ul măritând eliminarea lui ; alimentația va fi săracă în glucide ; se vor administra mai multe substanțe proteice.

Zilnic se vor urmări și nota în F.O. a bolnavului ; cantitatea de lichide ingerate ; greutatea corporală ; tensiunea arterială ; cantitatea de urină eliminată.

Se va raporta zilnic medicului orice modificare survenită în starea bolnavului, de aceea tratamentul se efectuează numai în spital, sub o atență supraveghere medicală.

Atenție ! ● Antibioticele și hormoni nu se vor aspira în aceeași seringă, ci vor fi administrate separat.

APLICAREA AGENTILOR FIZICI

Frigul și căldura — agenți fizici care pot acționa atât local, cât și asupra întregului organism, au o importantă influență terapeutică.

Acționând asupra întregului organism, frigul produce vasoconstricție periferică și o vasodilatație compensatorie în profunzime; scade excitabilitatea nervilor periferici având efect anesteziant; determină bradicardie și Bradipnee, crește tensiunea arterială și diureza; local, are acțiune hemostatică prin vasoconstricție; diminuează secreția gastrică (dacă este aplicat pe regiunea epigastriacă) etc.

Acționând asupra întregului organism, căldura poate avea un efect calmant, hipotensiv, antispastic, crește secreția gastrică și excreția renală; local produce hiperemie (congestie), scade excitabilitatea mușchilor având un efect antispastic; scade excitabilitatea nervilor periferici și senzitivi având acțiune calmantă.

15.1. UTILIZAREA FRIGULUI SUB FORMA USCATĂ

Utilizarea frigului sub formă uscată se realizează prin punge cu gheață și aparate răcitoare.

A. APLICAREA PUNGII CU GHEAȚĂ

Pungă de gheață = pungă de cauciuc de formă variabilă, în care se așază buchițe de gheață (fig. 206).

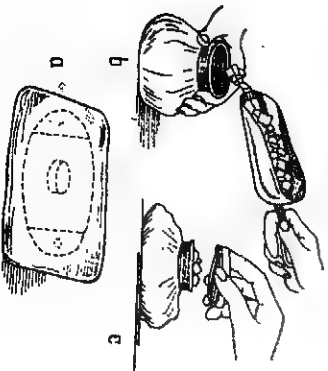


Fig. 206. Punga cu gheață.

Scop: *terapeutic, hipotermizant, antiinflamator, hemostatic, tonifiant, efect anesteziant, diminuează secreția gastrică.*
Materiale necesare: punge cu gheață; husă de flanelă; bandă de corp și ace de siguranță; pudră de talc; amestec răcoritor: gheață + sare; suport pentru suspendarea pungii cu gheață.

Etape de execuție	Timpi de execuție
1. Pregătirea materialelor necesare.	1.1. Se pregătesc materialele necesare: punge cu gheață din cauciuc sau plază impermeabilă individuală (v. planșa III) și panglică cauciucată.
2. Verificarea funcționalității materialelor.	2.1. Se verifică orificiul de umplere: să fie închis ermetic cu un capac prevăzut cu surub.
3. Pregătirea psihică și fizică a bolnavului.	3.1. Se anunță bolnavul și i se explică necesitatea tehnicii, simplitatea ei. 3.2. Se așază bolnavul în decubit dorsal sau semizecând.
4. Execuția tehnicii.	4.1. Se sfărâmă gheața în buchițe cât o nucă sau alună. 4.2. Se presară gheața cu sare pentru a forma un amestec răcoritor. 4.3. Se va umple punge cu gheață pe jumătate sau două treimi din ea (fig. 206, b). 4.4. Se elimină aerul din punge, așezând-o pe o suprafață plană, curată. 4.5. Se închide ermetic orificiul de umplere cu capacul prin însurubare (fig. 206, c). 4.6. Se verifică etanșeitatea și se usucă suprafața exterioară a pungii. 4.7. Se așază câteva minute pînă ce marginile colțuroase ale buchițelor de gheață se rotunjesc prin topire (altfel ar putea strica punge sau deranja bolnavul). 4.8. Se introduce punge cu gheață într-un manson de flanelă (fig. 206, a). 4.9. Se pudrează cu talc. 4.10. Se aplică punge cu gheață pe regiunea indicată de medic. 4.11. Se așază bolnavul în poziție semizecîndă. 4.12. Se așază o flanelă pe capul bolnavului (dacă are prea puțin păr). 4.13. Se aplică pe capul bolnavului punge cu gheață obișnuită sau de formă unei bonete, care se fixează cu o panglică sau se suspendă de un suport deasupra capului bolnavului. 4.14. Se aplică punge cu gheață după orarul stabilit de medic. 4.15. Se îndepărtează pentru câteva minute pungea cu gheață, la interval de o oră pentru a preveni înghețarea țesuturilor. 4.16. Se schimbă conținutul pungii din 3 în 3 ore.

Etape de execuție	Timpi de execuție
II. Pe regiunea pre-cordială.	4.11. Se aplică o pungă cu gheață mai mică sau o pungă obișnuită repliată ca un corn, la nivelul liniei mediane și sub sinus stîng (pentru a nu trece în dreptul plămînilor). 4.12. Se fixează cu o cingătoare bine strînsă la bază și menținută cu bretele.
III. Pe abdomen.	4.11. Se așază una sau două pungi cu gheață pe abdomen. 4.12. Se fixează cu o centură un cearșaf sau se suspendă cu un arc. 4.13. Se reglează bine suspensia, pentru ca punga să atingă peretele abdomenului pudrat cu talc. 4.14. Se interzice — dacă abdomenul este acoperit cu un pergament, cu sau fără dren — o pungică cauciacată între pansament și punga cu gheață. 4.15. Se verifică aspectul tegumentelor după îndepărtarea pungi cu gheață. 4.16. Se pudrează pielea cu talc. 4.17. Se verifică dacă pansamentul nu a fost udat sau deplasat.
5. Reorganizarea locului de muncă.	5.1. Se golește punga. 5.2. Se spală cu apă și săpun și se limpezeste bine. 5.3. Se lasă să se scurgă. 5.4. Se închide punga în stare semiumflată pentru a nu i se lipi peretii. 5.5. Se verifică etanșeitatea ei. 5.6. Se dezinfecțează cu trioximetilen. 5.7. Se pudrează cu talc și se așază în cutia de pungi.

Observații :

- Dacă punga este plină, nu se poate adapta la formele regiunii pe care se aplică și în plus prin greutatea ei apasă asupra regiunilor bolnave.
- Contactul direct și prelungit al pungi cu pielea bolnavului poate produce leziuni de congelare.
- Punga se transportă, fiind-o de dedesubt și nu de bușon (dop).
- În cazul bolnavilor inconștienți, agitați, punga cu gheață se fixează cu o fașă sau ac de siguranță de cearșaful sau cămașa bolnavului (acul se trece peste îmbrăcămintea de flanelă a pungi).
- Cînd nu dispunem de gheață, punga se poate umple cu apă rece sau zăpadă. Apa se va schimba din oră în oră.

B. APARATELE RĂCITOARE

Aparatele răcitoare (hidrofoarele) sînt alcătuite din fevi (tuburi) prin care circulă apa rece; ele sînt astfel așezate încît să asigure adaptarea pe anumite regiuni ale corpului. Un capăt al tubului aferent se adaptează la robinetul de apă, iar celălalt, eferent, într-un recipient pentru scurgerea apei din tub. Viteza de circulație a apei este reglată astfel ca apa încălzită de temperatura corpului să fie înlocuită mereu de altă rece (fig. 207).

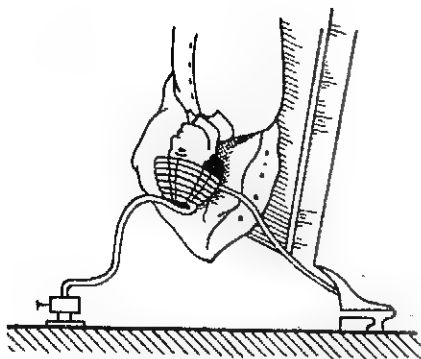


Fig. 207. Hidrofoar pentru cap.

FIȘA 14.2. UTILIZAREA CĂLDURII USCATE

Utilizarea căldurii sub formă uscată se face la o temperatură condiționată în funcție de toleranța bolnavilor care variază după felul căldurii utilizate.

Organismul tolerează apa caldă pînă la 40—50°C, vaporii de apă pînă la 50—60°C, iar aerul uscat pînă la 85—90°C.

Metoda terapeutică de utilizare a căldurii se realizează cu : termofoare, perne electrice, dulapuri și cutii cu aer cald, cataplasme uscate, împachetări, băi calde cu nisip, lămpi radiatoare.

Scop : căldura are o acțiune stimulantă, resorbantă, antispastică, calmantă, hipotensivă, influențează în mod direct metabolismul celular, stimulînd vitalitatea celulelor.

A. APLICAREA TERMOFORULUI SAU BUIOTĂ

Materiale necesare : vas cu apă caldă ; husă de flanelă ; pudră cu pudră de talc ; termometru pentru verificarea temperaturii apei ; suport pentru suspendarea termoforului ; termofor de cauciuc, metal sau sticlă (v. planșa III).

Faze de execuție	Timpi de execuție
1. Pregătirea instrumentelor și materialelor necesare.	1.1. Se pregătesc instrumentele și materialele necesare.
2. Verificarea funcționalității materialelor.	2.1. Se verifică dacă termoforul este integru, impermeabil. 2.2. Se verifică dacă orificiul de umplere este închis ermetic cu un capac prevăzut cu un șurub. 2.3. Se verifică dacă îmbrăcămintea de flanelă corespunde cu termoforul și dacă este curată.

Faze de execuție	Timpi de execuție
3. Pregătirea psihică a bolnavului.	3.1. Se anunță bolnavul și i se explică necesitatea tehnicii.
4. Efectuarea tehnicii.	<p>4.1. Se încălzește apa la 70–80°C, pentru adulți și 50°C pentru sugari.</p> <p>4.2. Se verifică temperatura apei cu termometrul.</p> <p>4.3. Se umple termoforul 1/3 pentru torace și abdomen, jumătate pentru alte regiuni ale corpului și 3/4 pentru încălzirea patului (fig. 208, a).</p> <p>4.4. Se elimină aerul din termofor, așezându-l pe o suprafață plană, netedă și se comprimă aparatul cu mîna, pînă ce apare apă în orificiu (fig. 208, b).</p> <p>4.5. Se închide ermetic orificiul de umplere cu capul prevăzut cu șurub.</p> <p>4.6. Se verifică etanșeitatea, ținându-l răsturnat cîteva minute (fig. 208, c).</p> <p>4.7. Se usucă suprafața exterioră a termoforului.</p> <p>4.8. Se învîrte termoforul în husa de flanelă (fig. 208, d).</p> <p>4.9. Se pudrează cu talc și se aplică termoforul pe regiunea indicată de medic.</p> <p>4.10. Se întinde bolnavul dacă nu-l arde sau nu-i produce dureri.</p> <p>4.11. Se fixează termoforul pe loc, pentru a preveni deplasarea de la locul aplicat, legîndu-l în jurul bolnavului sau fixîndu-l cu ace de siguranță prin îmbrăcămintea de flanelă.</p> <p>4.12. Se schimbă apa din termofor din 2 în 2 ore pentru a menține temperatura cît mai constantă.</p>

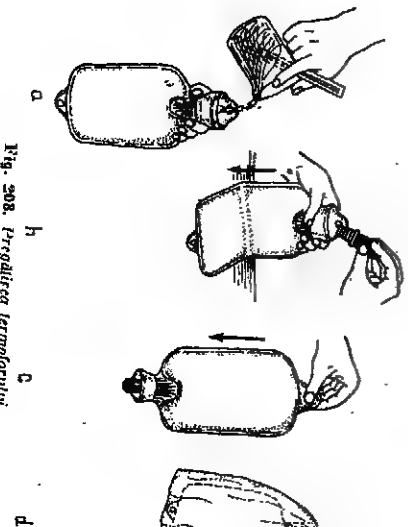


Fig. 208. Pregătirea termoforului.

Faze de execuție	Timpi de execuție
5. Reorganizarea locului de muncă.	<p>5.1. Se golește termoforul.</p> <p>5.2. Se spală termoforul cu apă și săpun și se limpește bine.</p> <p>5.3. Se suspendă cu gura în jos pentru a se scurge toată cantitatea de apă din el.</p> <p>5.4. Se închide termoforul, însuflînd puțin aer în el, pentru a preveni lipirea pereților.</p> <p>5.5. Se verifică etanșeitatea.</p> <p>5.6. Se dezinfectează cu trioximetilen.</p> <p>5.7. Se pudrează cu talc, se așază în cutia de termofore.</p>

Observații: ● Dacă termoforul este prea plin, nu se poate adapta la formele regiunii pe care se aplică și apasă asupra regiunilor bolnave.

- Contactul direct și prelungit al termoforului cu pielea bolnavului poate produce arsuri, escare.
- Pentru a nu apăsa cu greutatea lor regiunile dureroase pe care sînt aplicate, termofoarele se pot suspenda pe un suport.
- Nu se utilizează niciodată aceeași îmbrăcămintă de flanelă la mai mulți bolnavi.
- Termoforul va fi individual, în special, cînd este destinat unui polimay infectat sau contagios.
- Vor fi supravegheați foarte atent bolnavii cu tulburări de sensibilitate, în anestezie locală, rahidiană sau generală, precum și bolnavii înconștienți care nu pot sesiza gradul de căldură a termoforului.

B. PERNELE ELECTRICE

Sînt întrebunțate cu multă precauție pentru a preveni arsurile, electrocutarea. Sînt prevăzute cu un dispozitiv cu care se poate regla temperatura între 40–70°C.

C. BĂILE DE AER CALD SAU

BĂILE DE LUMINĂ (Decurile constituind surse decăldură).

Acestea se fac în dulapuri speciale din care capul bolnavului rămîne la exterior (fig. 209). Baza de lumină durează 5–20 minute, atîngîndu-se o temperatură de 80–90°C.

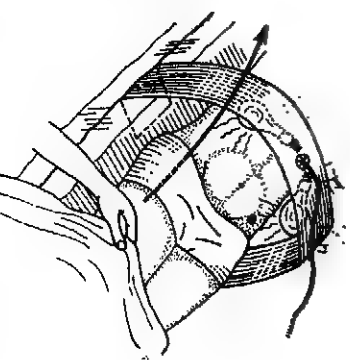


Fig. 209. Baza de lumină (căldură uscată).

FIȘA 14.3. APLICAREA COMPRESORLOR UMEDE

Compresele = materiale textile umede, aplicate pe suprafața corpului. După temperatura lor compresele pot fi: reci, călduțe, calde și fierbinți.

Scop: compresele reci au acțiune hipotermizantă, antiflogistică, analgezică, hemostatică și revulsivă, accentuează procesul de resorbție. Compresele calde au acțiune descongestionantă, antiflogistică, sedativă.

Temperatura compreselor calde este între 38–43°C, putând crește până la 45–55°C când se urmărește obținerea compreselor fierbinți.

Materiale necesare: un paravan format de obicei din două stative și două cearșafuri: 3 m plină lată de 40 cm; 3,5 m flanelă lată de 45–50 cm (la unul din capete va avea șireturi cu care trebuie fixată compresa), apă la temperatura de 10–15°C sau 38–43°C; mușama pentru protejarea patului; o pătură; un cearșaf curat și uscat; înveliș uscat pentru a nu permite evaporarea apei; vasele pentru protejarea tegumentelor; măsufă-cărucior, pentru instrumentar; plină lată de 6–8 cm împăturită în 3–4 straturi, pentru aplicarea compreselor pe gât; șervețele mici de dimensiuni de aproximativ 20/20 cm pentru aplicarea compreselor pe cap; o bucată de gheață cu suprafața netedă; soluții izotonice, acid boric 3%, ceai de mușeșel; tăvișă renală; 3–4 feși; 2–3 prosoape; plină tăiată și împăturită în formă de pătrățele mici de 5/5 cm sau 6/6 cm pentru aplicarea compreselor pe ochi; ace de siguranță pentru fixarea compresei; vată.

Etape de execuție	Timpi de execuție
1. Pregătirea instrumentelor și materialelor necesare.	1.1. Se pregătesc materialele și instrumentele necesare. 1.2. Se transportă cu măsufa — căruciorul — lângă patul bolnavului.
2. Pregătirea psihică și fizică a bolnavului.	2.1. Se anunță bolnavul și i se explică necesitatea tehnicii. 2.2. Se oferă bolnavului urinarul. 2.3. După ce a urinat se îndepărtează urinarul.
3. Efectuarea tehnicii. I. Aplicarea compresei pe torace (încrucșat).	3.1. Se așază paravanul în jurul patului. 3.2. Se închid ferestrele. 3.3. Se protejează patul cu materialul impermeabil (mușama). 3.4. Se așază peste mușama o pătură. 3.5. Se aduce bolnavul în poziție șezândă. 3.6. Se dezbracă bolnavul până la brâu. 3.7. Se înmoaie banda de plină în apă de 10–15°C. Se menține materialul de compresă câteva minute sub nivelul apei din recipient.

Timpi de execuție

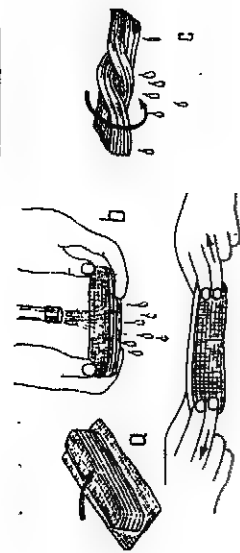



Fig. 210. Pregătirea unei comprese reci.

- 3.8. Se stoarce surplusul de apă (fig. 210).
- 3.9. Se ține compresa în mîna dreaptă și se începe aplicarea benzii în axila dreaptă unde se fixează cu mîna stîngă.
- 3.10. Se conduce compresa din axila dreaptă oblic, peste fața anterioară a toracelui spre umărul stîng.
- 3.11. Se conduce mai departe banda compresei peste spatele bolnavului, oblic la axila dreaptă, iar de aici transversal peste torace, în axila stîngă și apoi oblic peste spate și peste umărul drept.
- 3.12. Se aplică peste compresa flanelă uscată prin același procedeu acoperind complet banda umedă.
- 3.13. Se fixează cu ajutorul șireturilor, legîndu-le în jurul toracelui.
- Compresa se schimbă din 10 în 10 minute sau la nevoie și, mai repede — în total de 4 ori — după care se va face o pauză.
- 3.14. Se spală suprafețele cutanate — după îndepărtarea compreselor — cu apă rece sau la temperatura camerei.
- 3.15. Se usucă cu un prosop curat și se îmbracă bolnavul.
- 3.16. Se așază bolnavul în poziție comodă.

Atenție!

- II. Aplicarea compreselor pe trunchi.
- 3.1. Deasupra cearșafului se așază o pătură de lînă, pentru a-l feri de umezeală.
- 3.2. Se aplică peste acesta un cearșaf uscat împăturit în două, lung de circa 80 cm.
- 3.3. Se aplică peste cearșaful uscat, un cearșaf umed, astfel încît cel uscat să-l depășească pe cel umed cu cîțiva centimetri în sus și în jos, de la axile pînă la areolele toracale (fig. 211).
- 3.4. Se așază bolnavul dezbrăcat peste cearșaful umed.
- 3.5. Se îndoaie cearșaful la stînga și la dreapta, peste trunchi.
- 3.6. Se procedează la fel cu cearșaful uscat.
- 3.7. Se fixează cu șnururi sau ace de siguranță.
- 3.8. Se controlează dacă compresa nu deranjează mișcările respiratorii ale bolnavului, fiind prea strînsă.

Etape de execuție	Timpi de execuție
<p>Fig. 211. Aplicarea compresei la fruntea (împachetarea).</p> 	<p>3.9. Se încălzește — la nevoie — picioarele bolnavului cu termotoare.</p> <p>3.10. Dacă bolnavul nu poate fi mobilizat, sub el se va așeza numai cearșaful uscat, iar comprese se întind numai pe fețele anterioare și laterale ale toracelui și abdomenului, fixînd-o cu cearșaful uscat.</p> <p>3.12. Se schimbă compresa la interval de 15 minute, de 4—8 ori.</p>
	<p>3.1. Se așază bolnavul în poziție șezîndă.</p> <p>3.2. Se înmoaie banda de plază pentru compresă cu apă la temperatura camerei. Materialul de la compresă se menține cîteva minute sub nivelul apei din recipient și se stoarce surplusul de apă.</p> <p>3.3. Se aplică compresa în formă de cravată în jurul gîtului, în sus pînă la unghiul mandibulei).</p> <p>3.4. Se verifică dacă nu împiedică circulația sanguină.</p> <p>3.5. Se conduce compresa pe fața anterioară a gîtului pe sub barbia bolnavului, trecînd-o în fața sau deasupra urechilor și se fixează pe creștetul capului.</p> <p>3.6. Se aplică compresa cît mai posterior, pentru a acoperi regiunea amigdaliană și a permite mișcarea mandibulei.</p> <p>3.7. Se spală tegumentele cu apă rece după îndepărtarea compresei.</p> <p>3.8. Se usucă cu un prosop, curat.</p>
	<p>3.1. Se înmoaie compresele de dimensiuni 20/20 cm în apă de 10—15°C.</p> <p>3.2. Se așază compresa pe o bucată de gheață curată cu suprafața netedă.</p> <p>3.3. Se stoarce compresa după răcire și se aplică pe fruntea bolnavului sau în jurul capului.</p> <p>3.4. Se fixează cu o fașă, un prosop legat pe frunte sau ac de siguranță.</p> <p>3.5. Se răcește între timp o a doua compresă.</p> <p>3.6. Se acoperă compresa umedă cu una uscată.</p> <p>3.7. Se schimbă compresa din 3 în 3 minute pe toată perioada prescrisă pentru aplicare.</p>
IV. Aplicarea compresei pe cap.	

Etape de execuție	Timpi de execuție
V. Aplicarea compresei lor pe ochi.	<p>3.1. Se protejează tegumentele din jurul pleoapelor cu un strat de vaselină.</p> <p>3.2. Se înmoaie materialul de compresă 5/5 cm sau 6/6 cm în soluție medicamentoasă (acid boric 3%, ceai de mușețel) și se stoarce parțial.</p> <p>3.3. Se invită bolnavul să-și închidă ochii și se aplică compresa. La bolnavii agitați compresa se fixează cu o fașă.</p> <p>● Nu se aplică compresa de la un ochi la celălalt.</p> <p>● Se aruncă compresa o dată scoasă de pe ochi și se arde dacă ochiul prezintă secreție patologică.</p>
Atenției!	
VI. Aplicarea compresei lor pe ureche.	<p>3.1. Se aplică compresa formată din vată îmbibată în tifon, astfel încît să depășească pavilionul urechii în toate direcțiile, ajungînd pînă la unghiul mandibulei.</p> <p>3.2. Se acoperă compresa umedă cu un strat de vată uscată sau flanelă.</p> <p>3.3. Se fixează cu o fașă sau un prosop, îndoit în formă de bandă.</p>
VII. Aplicarea compresei lor pe organele genitale.	<p>3.1. Se fixează o bandă de plază uscată, lungă de 120 cm, lățită de 20 cm împrejuriu soldului, deasupra creștelor iliac în sens orizontal și se prinde capătul ușor cu un ac de siguranță.</p> <p>3.2. Se înmoaie cea de a doua compresă de același dimensiuni, în apă rece.</p> <p>3.3. Se stoarce surplusul de apă și se îndoaie banda în două.</p> <p>3.4. Se fixează, atît anterior cît și posterior, de banda orizontală cu cîte un ac de siguranță, încît compresa să treacă de-a lungul șanțului interstier, acoperind orificiul anal și organele genitale.</p> <p>3.5. Se acoperă compresa umedă cu o bandă de flanelă care va fi cu cîteva cm mai lăță.</p> <p>3.6. Se spală cu apă rece, după îndepărtarea compresei și se usucă complet.</p> <p>3.7. Spălare pe mîini cu apă curentă și săpun!</p>
4. Reorganizarea locului de muncă.	<p>4.1. Se îmbacă bolnavul cu lenjerie curată și uscată.</p> <p>4.2. Se așază patul bolnavului și se îndepărtează paravanul.</p> <p>4.3. Se ard compresele ce prezintă vreo secreție patologică.</p> <p>4.4. Se așază substanțele medicamentoase utilizate (acid boric 3%, rivanol, permanganat de potasiu etc.), în dulapul de medicamente.</p>

Observații:

- Compresele trebuie schimbate după 5—10 minute, altfel se încălzesc, producând un efect contrar celui urmărit.
- În congestii și inflamații, durata de aplicare a compreselor este mai lungă 1/2—2 ore.
- Compresele mai groase și stoarse mai puțin au un efect de răcire mai îndelungat.
- Efectul compreselor reci poate fi mult prelungit, dacă peste acestea se aplică un aparat răcitor.
- Aplicarea timp mai îndelungat a compreselor reci provoacă macerarea tegumentelor, favorizând însămănarea sau exacerbarea florei microbiene locale existente.
- În hiperpirexie, schimbarea compreselor trebuie făcută din minut în minut până la obținerea efectului dorit.
- Compresele calde se aplică după tehnica celor reci, dar acoperite cu material impermeabil și un strat de vată protector, pentru a se împiedica evaporarea și uscarea. Durata de aplicare variază de la 10—20 minute până la 6—10 ore.



Fig. 212. Pregătirea unei comprese calde.

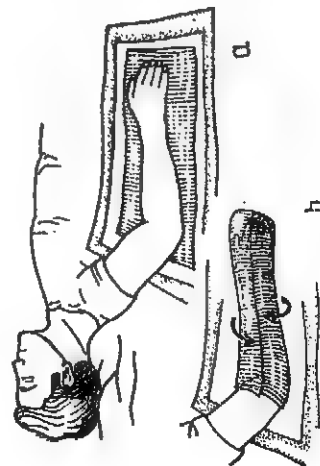


Fig. 213. Aplicarea compresei la mână.

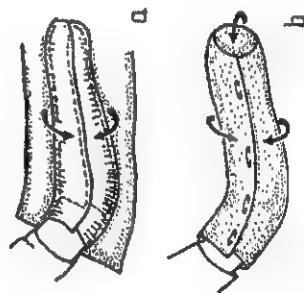


Fig. 214. Fixarea compresei la mână.

FIȘA 14.4. APLICAREA REVULSIVELOR

Revulsivale = mijloace terapeutice mecanice, fizice și chimice, care printr-o iritație superficială suprimă o stare congestivă și inflamatorie a țesuturilor profunde.

La locul de aplicare ele au o acțiune rubefiantă (depășesc stadiul de hiperemie). Revulsia se poate realiza prin fricțiuni, ventuze, aplicații calde, împachetări, cataplasme sinapisme.

Fricțiunile pot fi ucate, umede sau medicamentate.

Fricțiunile uscate se execută cu mîna goală sau îmbrăcată cu o mînușă de bumbac sau cîneapă și durează cîteva minute pînă cînd bolnavul are o senzație de căldură și tegumentul se înroșește. Cele umede se fac prin acoperirea cu un prosop, înmuiat în apă rece sau caldă.

Ventuzele sînt recipiente mici de sticlă, cu aspect de pahare sau clopot, cu capacitate de 80—100 ml, cu fundul rotund și mai larg, cu marginile guri groase și rotunjite care se aplică pe pielea bolnavului, după ce s-a realizat în interiorul lor, prin flambare.

Scoop: crearea unui aflix de slage, către suprafața pielii și a țesuturilor din regiunea de sub ventuză, care: influențează favorabil inflamațiile localizate; intensifică circulația sanguină și limfatică a țesuturilor din profunzime; asigură resorbția exsudatelor și infiltrațiilor; micșorează durerile.

Ventuzele se aplică pe regiunile bogate în țesut celulo-adipos subcutanat; nu se aplică pe suprafețe unde pielea vine în contact direct cu osul.

Materiale necesare: 8—12 sau 20 ventuze curate, sterilizate; 2—3 tamponase de vată fixate pe vîrfurile unor beșoare; aparat de ras; chibrit; alcool medicinal; săpun; lampă de spirt; tăvișă renaltă.

Etape de execuție	Timpi de execuție
1. Pregătirea materialelor și instrumentelor necesare.	1.1. Se pregătesc materialele și instrumentele necesare și se transportă lângă bolnav.
2. Pregătirea psihică și fizică a bolnavului.	2.1. Se anunță bolnavul; i se explică importanța tehnicii și încredințarea ei. 2.2. Se ajută bolnavul să se dezbrace pînă la brîu. 2.3. Se așază bolnavul în decubit ventral (cu regiunea dorsală pe care se vor aplica ventuzele, îndreptată în sus). 2.4. Se spală cu apă și săpun suprafețele tegumentelor pe care se vor aplica ventuzele (dacă sînt păroase se rad).
3. Efectuarea tehnicii.	3.1. Se îmbibă tamponul în alcool și se aprinde. 3.2. Se ține cu mîna stîngă ventuza, în poziție oblică, cu gura îndreptată în jos, cît mai aproape de locul unde va fi aplicată. 3.3. Se introduce tamponul aprins, cu mîna dreaptă, în cavitatea ventuzei; se plimbă printr-o mișcare de rotație rapidă împrejurul pereților interni, astfel încît namai flacăra să atingă suprafața sticlei, timp de 2—3 secunde.

HIDRATAREA ORGANISMULUI ȘI TRANSFUZIA DE SINGE

Apa este lichidul solvent al tuturor substanțelor chimice, organice și anorganice, necesare funcționării organismului. În organism apa se găsește în două stări: liberă și fixă.

Apa fixă sau structurală intră în constituția moleculelor.

Apa liberă sau circulantă din organism reprezintă 70% din greutatea lui și se repartizează 50% în interiorul celulelor (lichid intracelular), 15% în spațiile lacunare (lichid interstital) și 5% circula în vase (lichid plasmatic). Prin compoziția și funcția apropiată, lichidele interstital și plasmatic sînt numite *lichide extracelulare*. Circulația lichidelor între diferitele compartimente se face prin schimbările mijloace de peretele capilar.

Apa circulantă din organism provine din ingestie (apa exogenă) sau din reacții chimice (apă endogenă). Lichidele și electroliții din organism se elimină prin urină, sudoare sau diferite secreții organice.

În mod normal există un echilibru între lichidele introduse în organism și pierderile fiziologice. În situații patologice se produce un dezechilibru în compoziția hidroelectrolitică, ducând la deshidratare pierdere patologică sau retenție de apă (hiperhidratare).

Menținerea echilibrului hidromineral și a schimburilor dintre diferitele compartimente se realizează printr-un mecanism complex de coordonare.

Deshidratarea extracelulară este cel mai des întâlnită și necesită o reechilibrare urgentă. Hidratarea corectă trebuie să țină seama de modificările osmotice ale plasmei, de scăderea volumului de lichide, de modificările pH-ului și de compoziția ionică a plasmei.

Hidratarea organismului se face pe cale naturală *per os* sau *parenteral*: intravenos, subcutanat, intracelos (în excepții).

Calea orală declanșează o serie de reflexe vasomotorii și secretorii necesare unui bun echilibru funcțional. Prin hidratarea orală sînt aduse și sărurile necesare dacă nu lipesc conținutele osmotice de reținere a apei: stenoza pilorului, vîrsăturile, inflamațiile intestinale (stărilor de șoc) etc. contraindică această cale.

Calea rectală permite administrarea lichidelor fie sub formă de clorură de sodiu 80‰, fie sub formă de soluție glucozată 47‰. Hidratarea pe cale rectală se face sub formă de clismă picătură cu picătură (v. fig. 216).

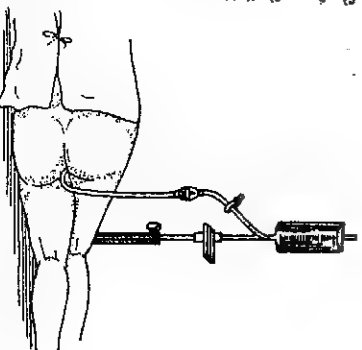


Fig. 216. Hidratarea pe cale rectală.

Etape de execuție

Timpi de execuție

- 3.4. Se îndepărtează fiacra din ventuză și printr-o mișcare bruscă, se aplică pe suprafața dentă, apăsînd-o bine. Se aplică 8—12 maximum 20 de ventuze, într-o singură sesiune.
- 3.6. Se lasă pe loc 15—20 minute, însă timpul util de acțiune trebuie apreciat după gradul de colorație al tegumentelor (tunelația emisferică la început este roșie, hiperemică și devine apoi din ce în ce mai închisă, modificările de culoare, datorîndu-se vasodilației excesive determinată de staza din țesuturile aspirate, peste care apoi se suprapune îngheț, care extravazează în țesuturi).
- 3.7. Se supraveghează atent bolnavul în tot timpul cît are ventuzele aplicate; se urmăresc prin pereții transparenți ai ventuzelor gradul de aspirație și colorația tegumentelor.

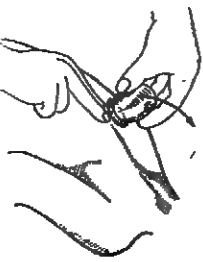


Fig. 215. Desprinderea ventuzelor.

- 3.8. Se scot ventuzele, cînd colorația tegumentelor devine violacee închisă, printr-o mișcare ușoară de răsturnare a ventuzei și se apasă, cu indexul celeilalte mîini, pielea din imediata vecinătate a gurii ventuzei (fig. 215).
 - 3.9. Se usucă pielea bolnavului cu un prosop și se efectuează o fricțiune ușoară cu lîmbrace, să se instaleze comod.
 - 3.10. Se ajută bolnavul să se lîmbrace, să se instaleze comod în pat, se învelește bolnavul.
- Atenție!**
- Repetarea aplicării ventuzelor se va face numai la un interval de 2—3 zile, pe o altă suprafață vecină.
 - Încălzirea excesivă a ventuzei poate produce arsuri la nivelul tegumentelor.
 - Prelungirea timpului de acțiune și aplicarea repetată a ventuzei pe același loc pot produce leziuni pînă la necroza pielii.
 - Aplicarea ventuzelor cere multă îndemnare, deoarece dacă se lucrează încet sau greșit, ele nu se prind și vor exercita un efect insuficient de aspirație.

Șnapisme sînt preparate de lînă de mîștar sub formă de cataplasma, avînd un principiu activ, iritant.

Dintre numeroasele soluții utilizate pentru hidratarea organismului fac parte următoarele:

1. soluția izotonică de clorură de sodiu numită ser fiziologic ($7,50-9\%$) sau hipertona $10-20\%$;
2. bicarbonatul de sodiu, soluție izotonică de $1,4\%$ în ser fiziologic sau Ringer;
3. lactatul de sodiu — soluție izotonică $1,9\%$;
4. glucoză — soluție izotonică de 47% sau lactoză 90% . Glucoza se mai utilizează și în concentrație de $20-30\%$;
5. soluția de clorură de potasiu 2% în amestec cu soluție glucozată izotonică.

Restabilirea echilibrului hidroelectrolitic și acido-bazic al spațiului intracelular se efectuează cu soluții de electroliți multipli sau amestecuri de soluții simple. Perfuzarea de singe, plasmă sau globule roșii în sistemul circulator constituie *transfuzia*. Ea se face în scop terapeutic, pentru: restabilirea masei sanguine și asigurarea numărului de hematii în caz de hemoragii, anemii etc., stimularea hematopoiezei; creșterea capacității de coagulabilitate a singelui, în vederea hemostazei (singe proaspăt, plasmă trombotică, fibrinogen etc.); aportul de substanțe nutritive: proteine, vitamine, săruri minerale, fier; stimularea reacțiilor antitoxice și antiminfecioase.

FIȘA 15.1. HIDRATAREA ORGANISMULUI PRIN PERFUZIE

Perfuzie — introducerea pe cale parenterală (intravenoasă), picătură cu picătură, a soluțiilor medicamentoase pentru reechilibrarea hidroionică și volemică a organismului.

Introducerea lichidelor se poate face prin ace metalice fixate direct în venă, prin canule de material plastic ce se introduc transcutanat prin lumenul acelor (acestea apoi se retrag) sau chirurgical, prin evidențierea venei în care se fixează o canulă de plastic ce se menține chiar câteva săptămâni (denudare venoasă).

Scop: hidratarea și mineralizarea organismului; administrarea medicației lor la care se urmărește un efect prelungit; depurativ — diuretic și favorizând excreția din organism a produșilor toxici; completarea proteinelor sau altor componente sanguine; alimentație pe cale parenterală.

Materiale necesare: tavă medicală acoperită cu un câmp steril; trusă pentru perfuzat soluții, ambalată steril; soluțiile hidratante în sticle R.C.T. închise cu dop de cauciuc și armătură metalică sau în pungi originale de material plastic, riguros sterilizate și încălzite la temperatura corpului; garou de cauciuc; tăvișă renală; stativ prevăzut cu brățări și eleme pentru fixarea flacoanelor; 1-2 seringi Record sau Luer de 5-10 cm cu ace pentru injecții intravenoase și intramusculare sterilizate (seringile și acele Record nu se mai utilizează); o pernă tare, mușama; 1-2 pense sterile; o pensă hemostatică; casoleță cu câmpuri sterile; casoleță cu comprese sterile; substanțe dezinfectante; alcool, tinctură de iod, benzină iodată; romplast, foarfece, vată.

306

Etape de execuție

- 1.1. Se pregătesc instrumentele și materialele necesare.
- 1.2. Se scoate tifonul sau celofanul steril de pe flacon, se desprinde sau se topește la flacără parafina de pe suprafața dopului, care se dezinfectează cu alcool (fig. 217).
- 1.3. Se desface aparatul de perfuzie și se închide prestubul (fig. 221).
- 1.4. Se îndepărtează teaca protectoare de pe trocar și se pătrunde de cu el prin dop în flacon (fig. 218 și 219).
- 1.5. Se închide cu pensa hemostatică imediat sub ac, tubul de aer, se îndepărtează teaca protectoare de pe ac și se pătrunde cu acesta în flacon, prin dopul de cauciuc, fără să se atingă trocarul.
- 1.6. Se suspendă flaconul pe suport (fig. 220, a).

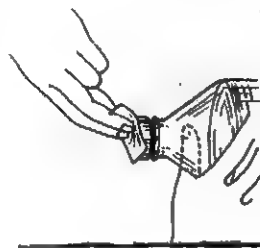


Fig. 217. Dezinfecțarea capătului flaconului.



Fig. 218. Îndepărtarea teții protectoare a acului.

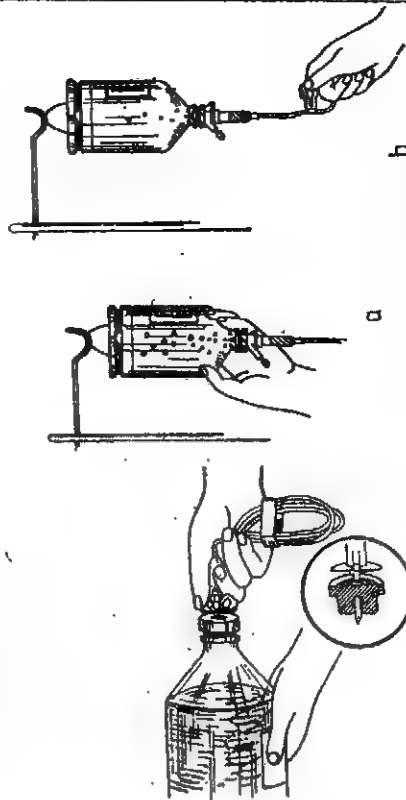


Fig. 220.

a — Suspendarea flaconului pe stativ; b — deschiderea prestubului pentru umplerea tubului.

Fig. 219. Pătrunderea acului în flacon.

307

Etape de execuție	Timpi de execuție
1.7. Se fixează tubul de aer la baza flaconului cu o bandă de rompișet, avînd grijă să depășească nivelul soluției sau a substanței medicamentoase.	
1.8. Se îndepărtează pensa hemostatică, deschizînd drumul aerului în flacon.	
1.9. Se îndepărtează teaca protectoră de pe capătul portac al tubului, se ridică deasupra nivelului substanței medicamentose din flacon și se deschide ușor presutubul, lăsînd să curgă lichidul în dispozitivul de perfuzie, picurătorul fiind orizontal.	
1.10. Se coboară progresiv portacul, pînă cînd tubul se umple cu lichid fiind eliminate complet bulele de aer (fig. 220, b).	
1.11. Se ridică picurătorul în poziție verticală și se închide presutubul, aparatul rămînînd atîrnat pe stativ.	
● Amboul nu trebuie să se atingă de nimic din jur pentru a nu se steriliza.	
2. Pregătirea psihică și fizică a bolnavului.	
2.1. Se anunță bolnavul convingîndu-l de importanța tehnicii.	
2.2. Se așază bolnavul în pat, în decubit dorsal, cît mai comod, cu antebrațul în extensie și pronășie.	
2.3. Sub brațul ales se așază o pernă tare, acoperită cu mulsamă și un cîmp steril.	
2.4. Se acoperă bolnavul cu o învelitoare de flanelă.	
3. Efectuarea perfuziei.	
3.1. Spălare pe mîini cu apă curentă și săpun. Se examinează calitatea și starea venelor.	
3.2. Se aplică garoul de cauciuc la nivelul brațului.	
3.3. Se dezinfectează plica cotului cu alcool, se badișionează cu tinctură de iod.	
Se cere bolnavului să închidă pumnul și se efectuează puncția venei alese (v. figa 12.1), de preferință se începe cît mai periferic.	
3.4. Se verifică poziția acului în venă, se îndepărtează garoul de cauciuc și se adaptează amboul aparatului de perfuzie la ac.	
3.5. Se deschide imediat presutubul (fig. 221), pentru a permite scurgerea lichidului în venă și se reglează viteza de scurgere a lichidului de perfuzat, cu ajutorul presutubului, la 60 picături/minut sau în funcție de necesități.	
3.6. Se fixează cu benzile de leucoplast acul și porțiunea tubului învecinată acestuia, de pielea bolnavului (fig. 222).	
3.7. Se supraveghează permanent starea bolnavului și modul de funcționare a aparatului.	
3.8. Se pregătește (dacă este necesar) cel de al doilea flacon cu substanța medicamentoasă, încălzindu-l la temperatura corpului.	

Etape de execuție	Timpi de execuție
3.9. Înainte ca flaconul să se golească complet se închide presutubul pentru a împiedica pătrunderea aerului în perfuzor și se racordează aparatul de perfuzie la noul flacon (fig. 223).	
3.10. Se deschide imediat presutubul, pentru a permite lichidului să curgă; operația de schimbare trebuie să se petreacă cît mai repede, pentru ca singele refulat pînă ac să nu se coaguleze și se reglează din nou viteza de scurgere a lichidului de perfuzat (la 60 pic./min. de exemplu).	
3.11. Înainte ca flaconul să se golească, se închide presutubul, se aplică o pensă hemostatică între ambou și tubul de control, se exercită o presiune asupra venei puncționată cu un tampon imbibat în soluție dezinfectantă și pîrînt-o mișcare bruscă, în direcția axului vasului, se extrage acul din venă (fig. 224).	

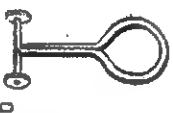


Fig. 221. Presutuburi:
a - tip Mohr; b - tip Hoffman.

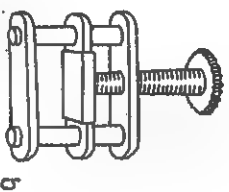


Fig. 222.

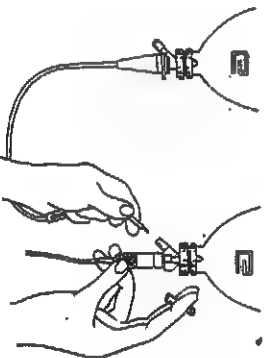
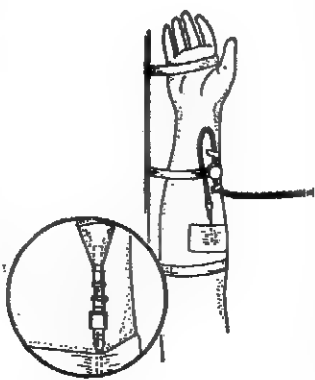


Fig. 224.

Etape de execuție	Timpi de execuție
3.12. Se dezinfectează locul puncției cu tinctură de iod, se aplică un pansament steril și se fixează cu emplastru.	
4. Îngrijirea bolnavului după tehnică.	4.1. Se așază bolnavul confortabil în patul său. 4.2. Se administrează bolnavului lichide calde (dacă este permis). 4.3. Se supraveghează bolnavul.
5. Reorganizarea locului de muncă.	5.1. Se spală imediat la jet de apă rece seringă, acele (aparatul de perfuzat de material plastic se aruncă), se dezinfectează și se pregătesc pentru sterilizare. 5.2. Se notează în foaia de temperatură data, cantitatea de lichid perfuzat, cine a efectuat perfuzia.
Accidente.	<ul style="list-style-type: none"> ● Hiperhidratarea prin perfuzie în exces, la cardiaci, poate determina edem pulmonar acut: tuse, expectorație, polipnee, creșterea T.A. Se reduce ritmul perfuziei sau chiar se întrerupe complet, se injectează cardiotonice. ● Embolie gazoasă prin pătrunderea aerului în curentul circulator. Se previne prin eliminarea aerului din tub înainte de instalarea perfuziei și întreruperea ei înainte de golirea completă a flaconului și prin neutralizarea perfuziilor cu presiune (prin pere de cauciuc). ● Nerespectarea regulilor de asepsie poate determina infectarea și apariția de frisoane (fig. 225).
Rețineți!	<p>Instalarea perfuziei se face în condiții de asepsie perfectă. Înlocuirea rezervorului sau întreruperea perfuziei se va face încă înainte ca acesta să se golească complet, pentru a împiedica pătrunderea aerului în perfuzor. De obicei aerul nu pătrunde în venă (fără pompă cu pară) în afară de un defect al perfuzorului.</p>

FIȘA 15.2. DETERMINAREA GRUPELOR DE SINGE

Prezența sau absența antigenelor numite *aglutinogene* A și B, pe suprafața hematiilor, a determinat împărțirea populației în patru grupe sanguine, în sistemul O, A, B. Grupele sanguine de bază poartă numirea aglutinogenului fixat pe hematii, în plasmă, existând sau nu aglutininele α și β (anionomul), care fixându-se pe aglutinogenele corespunzătoare, pot provoca aglutinarea (alipirea) și apoi distrugerea hematiilor. Grupele sanguine și caracteristicile lor antigenice sînt evidențiate în tabelele de mai jos și în figura 228.

Grupa	Aglutinogen	Agutulina
O I	-	α și β
A II	A	β
B III	B	α
AB IV	AB	-

Scop : pentru efectuarea unei transfuzii de singe este necesară cunoașterea identității antigenice dintre singele donatorului și primitorului, pentru a stabili compatibilitatea de grup sangvin (fig. 227).
Determinarea grupelor sanguine se execută prin două metode:
I. *metoda directă* (Belh-Vincem) constă în amestecarea eritrocitelor primitorului cu serurile standard O, A și B;

PRINCIPALELE SURSE DE CONTAMINARE ALE PERFUZIEI INTRAVENUOASE

ATENȚIE !

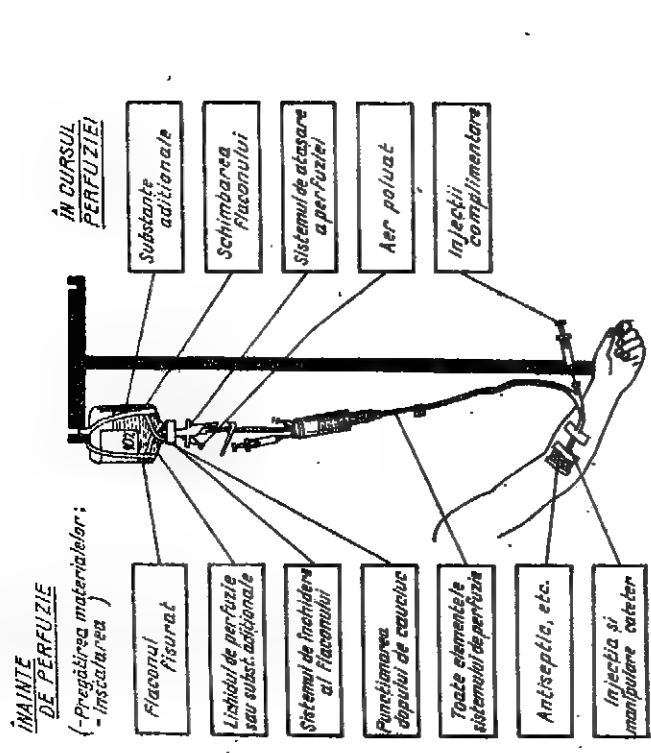


Fig. 225. Principalele surse de contaminare ale perfuziei.

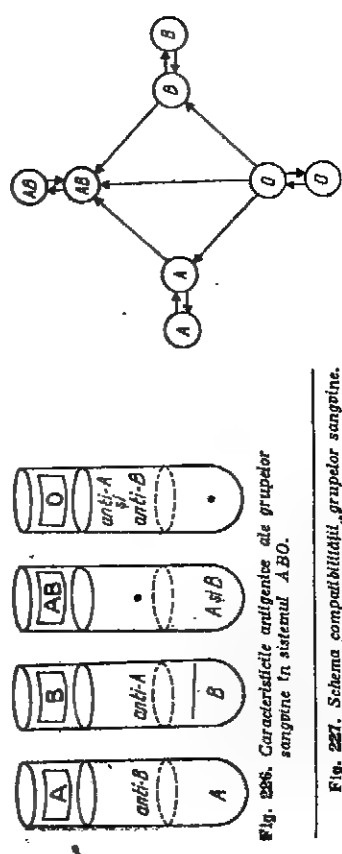


Fig. 227. Schema compatibilității grupelor sanguine.

II. *metoda indirectă (Simoni)* constă în amestecarea serului sau a plasmei primitorului cu eritrocitele cunoscute din grupele A (II) și B (III). Eritrocitele bolnavului și donatorului se obțin prin înțeparea pulpei degetului, iar plasma se obține după centrifugarea singelui, recoltat prin puncție venoasă, fără citrat de sodiu, ca rămină deasupra. Serurile standard se prepară în institutele speciale de hematologie care le livrează în fiole.

I. DETERMINAREA GRUPELOR SANGVINE PRIN METODA DIRECTĂ (BETH-VINCENY)

Singele se recoltează prin înțepare.

Materiale necesare: lame de sticlă curate și uscate; tăviță renală; seruri standard 0 (I), A (II) și B (III); materiale necesare pentru recoltarea singelui; prin înțepare (figa 12.2); pipete pentru fiecare ser.

Etape de execuție	Timpi de execuție
1. Pregătirea materialelor și instrumentelor necesare.	1.1. Se pregătesc materialele și instrumentele necesare. 1.2. Se transportă lângă bolnav materialele pregătite.
2. Pregătirea psihică și fizică a bolnavului.	2.1. Se anunță bolnavul și i se explică necesitatea tehnicii. 2.2. Se așază bolnavul pe un scaun, în poziție rezindă.
3. Efectuarea tehnicilor.	3.1. Spălare pe mâini cu apă curentă și săpun. 3.2. Se verifică temperatura camerei, 16—18°C. 3.3. Se verifică serurile standard (transparența, culoarea și termenul de expirare). 3.4. Pe lama de sticlă se pune în ordine, cu pipete separate, câte o picătură din fiecare fiolă de ser test, cu diametru de 5—6 mm (fig. 228 și 229). 3.5. Se efectuează înțeparea pulpei degetului (v. figa 12.2). 3.6. Cu câte un coif al unei lame sletuite se ia pe rând câte o picătură de singe (a 10-a parte față de picătura de ser) care se amestecă prin mișcări circulare, cu fiecare picătură de ser-test, pînă la omogenizare (fig. 230). 3.7. Se imprimă lamei de sticlă mișcări de balansare (fig. 231 și 232). 3.8. Se citește rezultatul, după 5 minute (fig. 233). 3.9. Spălare pe mâini cu apă curentă și săpun.

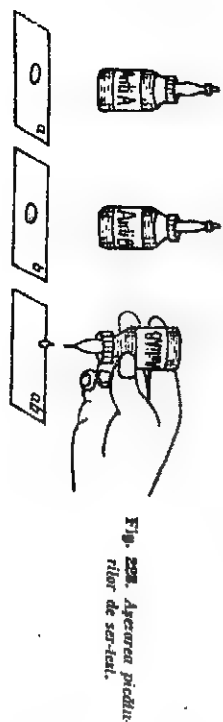


Fig. 229. Pipetarea soluției de ser test.

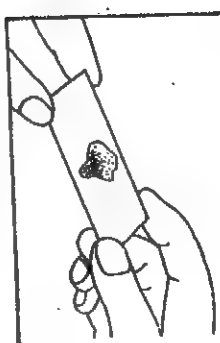


Fig. 231. Citirea reacției de aglutinare prin înclinarea plăcii.

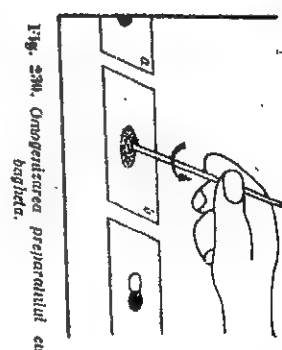


Fig. 230. Omogenizarea preparatului cu bagheta.

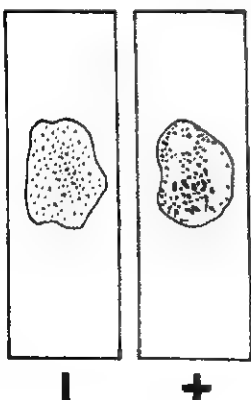


Fig. 233. Citirea rezultatului: + = aglutinare.

II. DETERMINAREA GRUPELOR SANGVINE PRIN METODA INDIRECTĂ (SIMONIN)

Materiale necesare: lame de sticlă foarte bine degresate și uscate; eritrocite standard din grupurile 0 (I), A (II) și B (III); materiale necesare pentru puncție venoasă (v. fișa 12.1); pipete pentru fiecare.

Etape de execuție	Timpi de execuție
1. Pregătirea materialelor și instrumentelor necesare.	1.1. Se pregătesc materialele necesare și se transportă lângă bolnav.
2. Efectuarea tehnicii.	<p>2.1. Se asigură în cameră o temperatură de 16–18°C.</p> <p>2.2. Se verifică aspectul (modul de conservare) eritrocitelor-test, termenul de valabilitate.</p> <p>2.3. Se recoltează singe prin puncție venoasă (v. fișa 12.1).</p> <p>2.4. Se pune singele recoltat într-o eprubetă.</p> <p>2.5. Cu ajutorul unei pipete se separă serul sau plasma singelui de cercetat.</p> <p>2.6. Se pune pe o lamă de sticlă cîte o picătură din eritrocitele standard 0 (I), A (II) și B (III), folosind pipeta fiecărei fiole.</p> <p>2.7. Peste eritrocitele-test se pune cîte o picătură din serul sau plasma de cercetat, avînd grijă ca picătura de eritrocite-test să fie de 10 ori mai mică decît picătura serului sau plasmei de cercetat.</p> <p>2.8. Se amestecă fiecare picătură cu cîte un coîș diferit al unei lame de sticlă.</p> <p>2.9. Se citește rezultatul după 5 minute. Reacția de aglutinare are aspect de cărămidă pisată sau de mici grăunți de culoare roșiatică.</p>
3. Interpretare (v. fig. 234).	<p>3.1. Dacă aglutinarea se produce în picătura a doua și a treia, singele face parte din grupa 0 (I).</p> <p>3.2. Dacă aglutinarea se produce numai cu eritrocitele din grupa A (II), singele face parte din grupa B (III).</p> <p>3.3. Dacă aglutinarea se produce numai cu eritrocitele din grupa B (III), singele face parte din grupa A (II).</p> <p>3.4. Dacă aglutinarea nu s-a produs deloc, singele face parte din grupa AB (IV).</p> <p>● O cantitate mai mare de eritrocite inhibă reacția de aglutinare; o cantitate prea mică, face ca reacția să nu fie vizibilă cu ochiul liber.</p> <p>● Nu se vor schimba pipetele între ele, deoarece amestecarea serurilor sau eritrocitelor-test dă rezultate false.</p> <p>● Pentru determinare se va asigura temperatura de 16–18°C.</p> <p>Atenție!</p>

315

Etape de execuție

4. Interpretare: (fig. 234).

4.1. Dacă nu se produce aglutinare în nici unul dintre serurile-test, singele face parte din grupa 0 (I).

4.2. Dacă aglutinarea s-a produs în serurile grupelor 0 (I) și B (III) singele face parte din grupa A (II).

4.3. Dacă aglutinarea s-a produs în serurile grupelor 0 (I) și A (II), singele face parte din grupa B (III).

4.4. Dacă aglutinarea s-a produs în toate serurile, singele face parte din grupa AB (IV).

4.5. Se notează în foaia de observație grupa sangvină a bolnavului.

5. Reorganizarea locului de muncă.

Atenție!

5.1. Se curăță riguros și se spală cu apă curentă instrumentele folosite.

5.2. Se așază în soluție dezinfectantă pînă la sterilizare.

● Serurile-test trebuie să fie transparente, gălbui.

● Nu se folosesc serurile-test expirate.

● Picăturile de seruri-test se așază întotdeauna în aceeași ordine.

Fig. 234. Interpretarea rezultatelor.

Metoda Jeanbrau

Metoda Beth-Vincent

Singe de cercetat		Singe de cercetat		Singe de cercetat	
Ser test A	Ser test B	Ser test A	Ser test B	Ser test A	Ser test B
Agglutinație	Agglutinație	Agglutinație	Agglutinație	Agglutinație	Agglutinație
Agglutinație	Agglutinație	Agglutinație	Agglutinație	Agglutinație	Agglutinație
Agglutinație	Agglutinație	Agglutinație	Agglutinație	Agglutinație	Agglutinație
Agglutinație	Agglutinație	Agglutinație	Agglutinație	Agglutinație	Agglutinație
Agglutinație	Agglutinație	Agglutinație	Agglutinație	Agglutinație	Agglutinație
Agglutinație	Agglutinație	Agglutinație	Agglutinație	Agglutinație	Agglutinație

Grupele sanguine fundamentale

Ser test	Grupa	Globule test A	Globule test B
I	0αβ	Agglutinație	Agglutinație
II	A-β	Agglutinație	Agglutinație
III	B-α	Agglutinație	Agglutinație
IV	AB	Agglutinație	Agglutinație

Metoda Simonin

Ser test	Grupa	Globule test A	Globule test B
I	0αβ	Agglutinație	Agglutinație
II	A-β	Agglutinație	Agglutinație
III	B-α	Agglutinație	Agglutinație
IV	AB	Agglutinație	Agglutinație

314

Etape de execuție	Timpi de execuție
<ul style="list-style-type: none"> ● Cauzele erorilor în determinarea grupelor sanguine pot fi următoarele: raport incorect între hematii și test; schimbarea pipetelor; seruri-test sau hematit-test conservate necorespunzător; valabilitate depășită; temperatura medicamentului sub 10°C sau peste temperatura normală a unei încăperi. 	

FIȘA 15.3. DETERMINAREA FACTORULUI Rh

Factorul Rh = aglutinogen care se poate găsi în eritrocite, independent de aglutinogenele din sistemul OAB.

Aglutinogenul Rh nu are anticorpi naturali, anticorpii anti-Rh, formându-se, prin transfuzie sau sarcină, la persoanele care nu au acest aglutinogen (sunt Rh-negative).

Scop : determinarea compatibilității față de factorul Rh este importantă în transfuzii, sarcină, întrucât incompatibilitatea produce accidente.


Determinarea factorului Rh se poate efectua pe lamă sau în eprubetă.

1. DETERMINAREA FACTORULUI Rh PE LAMĂ

Materiale necesare : tavă medicală ; 1-2 ace de seringă sterilizate și uscate ; lamă de sticlă curată și uscată ; ser test anti-Rh și o pipetă ; o lamă sticlă ; cassetă mică cu tampon de vată sterilă ; sticlă cu eter ; sticlă cu alcool medicinal ; tavă/șală renală ; cameră umedă (cutie Petri cu o bugetă de sticlă în picioare și o bițită de filtru umezit).

Etape de execuție	Timpi de execuție
1. Pregătirea instrumentelor și materialelor necesare.	1.1. Se pregătesc materialele și instrumentele necesare. 1.2. Se transportă lângă bolnav toate materialele pregătite.
2. Pregătirea psihică și fizică a bolnavului.	2.1. Se anunță bolnavul și i se explică necesitatea tehnicii. 2.2. Se așază bolnavul pe un scaun, în poziție șezând.
3. Efectuarea tehnicii.	3.1. Spălare pe mâini cu apă curentă și săpun ! 3.2. Se verifică dacă serul test anti-Rh nu este alterat (aspect, culoare) și termenul de expirare. 3.3. Se pun pe lamă de sticlă, în ordine, cu pipeta, din fiola de ser anti-Rh trei picături de ser test, fiecare cu un diametru de 5-6 mm.

Etape de execuție Timpi de execuție

3.4. Se degresează cu eter pulpa degetului mijlociu sau inelar de la mână stângă și se efectuează înfeparea pulpii degetului.	
3.5. Se ia cu un colț al lamei, o picătură de singe care se pune peste a doua picătură de ser test anti-Rh.	
3.6. Picătura din stînga se amestecă cu eritrocite Rh- pozitive, iar cea din dreapta, cu eritrocite Rh-negative.	
3.7. Se omogenizează cele trei picături, prin mișcări circulare, în fiecare grup.	
3.8. Se aplică un tampon de vată îmbibată în alcool, pe regiunea înfepată.	
3.9. Se așază lama într-o cameră umedă, apoi la temperatură, la o temperatură de 37°C (fig. 235).	
	
Fig. 235. Determinarea factorului Rh pe lamă în cameră umedă.	
3.10. Spălare pe mâini cu apă curentă și săpun !	
3.11. Se citește rezultatul după 30-60 min.	
4. Interpretare.	4.1. Dacă aglutinarea s-a produs în primele două picături de ser, Rh-ul este pozitiv. Se citește prin comparație cu hematiile-martor. 4.2. Se notează Rh-ul bolnavului în foaia de observație.
5. Reorganizarea locului de muncă.	5.1. Se curăță riguros și se spală cu apă curentă instrumentele folosite. 5.2. Se așază în soluție dezinfectantă plină la sterilizare. 5.3. Se așază restul materialelor folosite la locul lor.
Observație :	<ul style="list-style-type: none"> ● Resultatul este fals când s-au efectuat greșeli de tehnică : <ul style="list-style-type: none"> - raport incorect între singe și ser (picătura de singe trebuie să fie de 10-20 de ori mai mică decât picătura de ser-test anti-Rh) ; - omogenizarea efectuată cu același colț al lamei, în toate cele trei picături de ser test, duce la rezultate false, cu urmări grave asupra bolnavului ; - atmosfera prea caldă usucă marginea picăturilor ; - folosirea serului-test anti-Rh cu titru slab, prost conservat sau cu valabilitate depășită.

II. DETERMINAREA FACTORULUI Rh IN EPRUBETA

Se poate folosi sînge citratat sau necitratat (de preferat).

1. Hematiile sînt spălate de 2-3 ori cu ser fiziologic și se face o suspensie 2% (aceeași operație o suferă și hematiile-martor Rh-pozitive și Rh-negative, care se pun în eprubetele ~ martor).
2. În eprubeta de hemoliză se pune o picătură din suspensia de hematii 2% peste două picături de ser anti Rh.
3. Se omogenizează eprubetele și se așază pe stativ.
4. Se introduc la termostat, la 37°C.
5. Se citește rezultatul după 30 minute. Forma sedimentului (neregulat) și prezența grunjiilor de aglutinare arată reacție pozitivă (Rh-pozitiv).

FIȘA 15.4. EFECTUAREA PROBELOR DE COMPATIBILITATE

Scop : prevenirea accidentelor transfuzionale grave.

În vederea efectuării transfuziei, se va determina, atît din singele primitivului cit și din singele din flacon (donator), prin metodă directă și indirectă, grupa sanguină din sistemul 0 A B și factorul Rh.

În vederea prevenirii unor accidente grave, se vor face și probele de compatibilitate directă Jeanbreaun și proba biologică Oelcker.

1. PROBA DE COMPATIBILITATE DIRECTĂ — JEANBREAU — IN VITRO

Materiale necesare : lame de sticlă foarte bine degresate și uscate ; flaconul cu singele de cercetat ; centrifugă ; alcool sanitar ; vată ; cutie cu seringă și ace sterilizate ; termostat ; pipete.

Efectuarea tehnicii

1. Proba de sînge de la primitiv se recoltează prin puncție venoasă.
2. Se introduce singele recoltat la centrifugă, pentru a separa serul sau plasma.
3. Pe o lamă de sticlă se pune cu o pipetă o picătură din plasma primitivului (fig. 236).
4. Se amestecă cu eritrocite din flacon, respectînd proporția de 1/10 între globule și ser (plasmă) (fig. 237 și 238). Se citește după cinci minute (la rece).
5. Se adaugă papaină — o picătură și se introduce la termostat timp de 30 minute, la o temperatură de 37°C.

Interpretarea rezultatului : dacă în picătură se produce aglutinarea, singele primitivului nu este compatibil cu singele donatorului ; dacă nu se produce aglutinarea singele este compatibil.

Fig. 236. Recoltarea serului din proba de sînge a primitivului.

II. PROBA DE COMPATIBILITATE BIOLOGICĂ — OELCKER — IN VIVO

Materiale necesare : instrumentele și materialele necesare efectuării unei transfuzii intravenoase (v. fișa 15.5) ; medicamentele necesare pentru eventualele accidente post-transfuzionale.

Efectuarea tehnicii

1. Spălare pe mîini cu apă curentă și săpun, dezinfectare cu alcool !
2. Se instalează aparatul de transfuzie (v. fișa 15.5).
3. Se lasă să se scurgă prin picurător primii 20 ml sînge.
4. Se stringe prețutubul pînă la stabilirea numărului de 10-15 picături/minut, timp de 5 minute.
5. Se supraveghează foarte atent starea bolnavului, timp de 5 minute, dacă apar semnele incompatibilității de grup : senzație de frig, frison, dureri de cap, dureri lombare, tahicardie, urticarie, congestia feței etc.
6. Dacă nu apar semnele incompatibilității de grup, se introduc din nou 20 ml de sînge în ritm mai rapid, după care ritmul de administrare se reduce din nou la 10-15 picături/minut.
7. Se supraveghează în continuare starea bolnavului, tip de 5 minute.
8. Dacă nu apar semnele incompatibilității de grup, se continuă perfuzia de sînge în ritmul prescris de medic. În caz contrar se întrerupe imediat administrarea singelui și se raportează medicului.

Atenție ! • În stabilirea incompatibilității de grup se vor observa simptomele obiective și sesizările spontane ale bolnavului ; a nu se pune întrebări frecvente ce ar putea sugera bolnavului anumite simptome, îngreunînd astfel orientarea în fața cazului.

FIȘA 15.5. EFECTUAREA TRANSFUZIEI DE SINGE

Transfuzia = introducerea de sînge, plasmă sau derivate de sînge, în sistemul circulator al unui bolnav.

Înlocuind masa de sînge pierdută prin hemoragie, transfuzia constituie mijlocul cel mai eficient pentru reechilibrare, iar calitățile biologice ale singelui elimină și alte tulburări apărute în șocul hemoragic.

Scop : terapeutic.

Fig. 237. Recoltarea picăturii de sînge din flacon.

Fig. 238. Omogenizarea picăturilor de sînge (A) cu serul primitivului.

Indicații: hemoragii, anemie, stări de șoc, unele intoxicații, arsuri etc.

Transfuzia de sînge se poate efectua direct de la donator la primitor (utilizată excepțional) și indirect, cu sînge conservat.

Transfuzia directă se execută cu sînge proaspăt de la donator cunoscut prin intermediul flaconului cu stabilizator-anticoagulant și perfuzorului. Medicul alege donatorul care trebuie să posedă sînge izogrup și Izo-Rh cu primitorul.

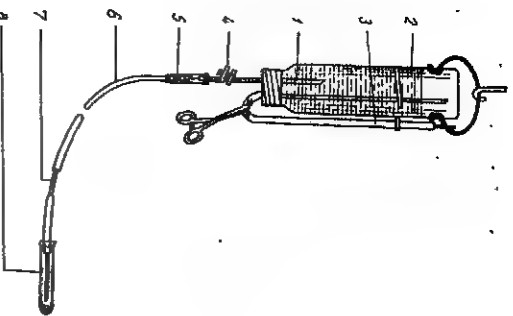


Fig. 238. Aparat de transfuzie:
1 — trocarul de extragere a sîngelui;
2 — sînge; 3 — tub de aer; 4 — pres-tub Hoffman; 5 — plierător; 6, 7 — tub; 8 — ac de puncție cu teaca protectoare.

mente necesare pentru eventualele accidente post-transfuzionale; învelitoare de flacon; casoleță cu cîmpuri sterile; aparat de oxigen.

Etape de execuție	Timpi de execuție
1. Pregătirea instrumentelor și materialelor necesare.	1.1. Se pregătesc materialele și instrumentele necesare. 1.2. Se verifică integritatea flaconului, corespundența datelor de pe eticheta acestuia și talonul de control fixat la extremitatea superioară a tubului, valabilitatea aspectului microscopic al sîngelui din flacon (v. fig. 240).

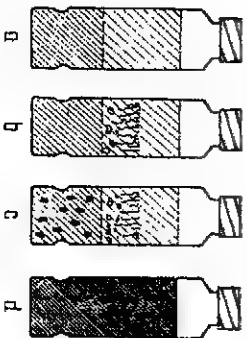



Fig. 240. Aspectul macroscopic al sîngelui în flacon:
a — normal; b — hemoliză incipientă; c — sînge cu cheaguri; d — sînge hemolizat.

Etape de execuție	Timpi de execuție
2. Pregătirea psihică și fizică a bolnavului.	2.1. Se anunță bolnavul și este convins de importanța tehnicii; va fi avertizat să nu mînce. Se așază bolnavul în decubit dorsal (cît mai comod), cu antebrațul în extensie și pronat. Se imobilizează antebrațul în iğheabul transparent al stativului, cu ajutorul curelelor. 2.2. Se administrează bolnavului romergan (dacă prezintă o reacтивitate hipergică sau suferă de boli alergice). 2.3. Se acoperă bolnavul cu o învelitoare, frigul putînd-l provoca frison. 2.4. La orice frison din timpul transfuziei.
3. Efectuarea tehnicii:	3.1. Spălare pe mîini cu apă curentă și săpun și dezinfectare cu alcool. 3.2. Se efectuează o probă de compatibilitate de grup între sîngele din flacon și sîngele primitorului (v. fișa 15.4). Proba „jean breau” este strict obligatorie pentru fiecare flacon transfuzat! 3.3. Se îndepărtează de pe flacon celofanul steril și dopul de parafină. 3.4. Se dezinfectează dopul cu alcool și tinctură de iod (fig. 241). 3.5. Se desface aparatul de transfuzie și se închide complet prestatul. 3.6. Se îndepărtează teaca protectoare de pe trocarul care extrage sîngele și se pătrunde cu el, prin dop, în flacon. 3.7. Se închide tubul de aer cu o pensă hemostatică, imediat sub ac. 3.8. Se îndepărtează teaca de protecție de pe ac și se pătrunde cu acesta în flacon prin dopul de cauciuc, fără să se atingă trocarul. 3.9. Se suspendă flaconul pe suport și se fixează tubul de aer astfel încît să depășească nivelul sîngelui. 3.10. Se îndepărtează pensă hemostatică pentru ca aerul să pătrundă în flacon.

Fig. 241. Dezinfectarea dopului flaconului de sînge.

Etapă de execuție	Timp de execuție
b. Evacuarea aerului din tubul aparatului (la fel ca la perfuzia de seruri).	<p>3.11. Se îndepărtează teaca protectoare de pe capătul portac al tubului și se ridică deasupra nivelului singelui din flacon.</p> <p>3.12. Se deschide prestubul, se ține picurătorul orizontal și se lasă să se scurgă singele în dispozitivul de perfuzie.</p> <p>3.13. Se coboară progresiv portacul până când tubul se umple cu singe și bulele de aer s-au eliminat complet.</p> <p>3.14. Se ridică picurătorul în poziție verticală și se închide prestubul când s-a umplut cu singe pe jumătate.</p>
c. Efectuarea puncției venoase.	<p>3.15. Se efectuează puncția venoasă (v. fișa 12.1).</p> <p>3.16. Se îndepărtează garoul și se adaptează amboul dispozitivului de perfuzie la ac.</p> <p>3.17. Se îndepărtează pensa și se reglează cu prestubul ritmul de 50/60 picături/minut sau în funcție de necesitățile clinice (transfuzie în jet).</p>
d. Executarea probei biologice Oeleker.	<p>3.18. Se fixează acul, amboul și extremitatea tubului cu benzi de leucoplast la piele (fig. 242) și se supraveghează ritmul de perfuzie la nivelul picurătorului.</p> <p>3.19. Se lasă 20—30 ml de singe să curgă prin picurător și apoi se strânge prestubul, reducând ritmul picăturilor la 10—15 minute.</p> <p>3.20. Se continuă administrarea singelui în acest ritm, timp de 5 minute și se supraveghează bolnavul (proba biologică Oeleker); dacă în acest timp nu apar semnele incompatibilității de grup — senzație de frig, frison, tahicardie, urticarie — se repetă operația introducând din nou 20 ml singe, după care se reduce ritmul la 10—15 picături per minut.</p>
e. Efectuarea transfuziei.	<p>3.21. Se continuă perfuzia de singe în ritmul prescris de medic dacă nu a apărut nici un simptom de incompatibilitate în următoarele 5 minute. Dacă apare un simptom alarmant se întrerupe imediat administrarea singelui și se raportează medicului.</p> <p>3.22. Se supraveghează permanent bolnavul și ritmul de scurgere al singelui la nivelul picurătorului.</p> <p>3.23. Se pregătește (dacă este necesar) al doilea flacon de singe, verificându-l ca și pe primul.</p>

Etapă de execuție	Timp de execuție
<p>1. Închiderea transfuziei.</p>	 <p>Fig. 242. Efectuarea transfuziei: reglarea debitului de singe.</p> <p>3.24. Se suspendă flaconul în același stativ și se montează la aparat, introducând înții troscarului trusei care a fost montat la flaconul conșumat și apoi acul pentru aer. Dacă se introduce înții acul pentru aer, singele se poate pierde cu presiune pe acesta (nepensat).</p>
<p>1. Închiderea transfuziei.</p>	<p>3.25. Se continuă administrarea cu același ritm, supravegând bolnavul până la golirea flaconului de singe.</p> <p>3.26. Se rețin din fiecare flacon 5—6 ml singe pentru eventuale verificări ulterioare (dacă se instalează accidente posttransfuzionale tardive).</p> <p>3.27. Se închide prestubul și se aplică pensa hemostatică între ambou și tubul de control.</p>

Etapă de execuție	Timp de execuție
Atenție!	<p>3.28. Se scoate acul din venă și se comprimă vena cu ajutorul unui tampon steril imbibat în soluție dezinfectantă.</p> <p>3.29. Se aplică un pansament steril și se fixează cu romplast.</p> <p>3.30. Spălare pe mâini cu apă curentă și săpun.</p> <p>● La eventualele contaminări proprii (hepatită, lues etc.).</p>
4. Îngrijirea bolnavului după transfuzie.	<p>4.1. Se ajută bolnavul să ia o poziție comodă și se acoperă cu înveltoarea.</p> <p>4.2. Se asigură temperatura optimă în cameră, eventual cu 1-2 grade mai ridicată.</p> <p>4.3. Se administrează bolnavului lichide calde dacă este permis și se supraveghează.</p> <p>4.4. Se alimentează bolnavul după două ore de la terminarea transfuziei de singe, dacă alimentația este permisă.</p>
5. Reorganizarea locului de muncă.	<p>5.1. Se îndepărtează stativul și aparatul de perfuzie.</p> <p>5.2. Flaconul cu singe rășinat este dus la punctul de transfuzii.</p> <p>5.3. Se aruncă aparatul de perfuzie (dacă este din material plastic) sau se demontează aparatul și se curăță minuțios fiecare parte componentă, aparatul pentru sterilizare. În ultimii ani perfuzoarele nu se mai reutilizează.</p> <p>5.4. Se spală, se dezinfectează și se pregătește pentru sterilizare restul instrumentelor folosite.</p> <p>5.5. Se notează transfuzia în foaia de temperatură, inclusiv numărul flaconului, data recoltării etc.</p>
Incidente:	<p>● Aparatul se poate înlunda (cu un cheag sau alt corp străin); se va schimba aparatul de perfuzie.</p> <p>● Filtul de aer se poate îmbiba cu singe; se va schimba filtul sau chiar întregul dispozitiv pentru aer.</p> <p>● Singele poate conține cheaguri sau pelicule de fibrină care se pot depune pe filtul, astupându-l orificiile; se schimbă flaconul de singe.</p> <p>● Iesirea acului din venă.</p> <p>● Perforarea venei.</p> <p>● Coagularea singelui venos refuțat în ac; se schimbă acul.</p>

Etapă de execuție	Timp de execuție
Accidente:	<p>● Incompatibilitate de grup în sistemul O A B, manifestându-se sub forma socului hemolitic (fig. 243). Se interzice transfuzia la apariția semnelor precoce: frison, tahicardie, dispnee, paloare, cianoză, vișituri în urechi, stare generală alterată, dureri lombare, retrosternale.</p> <p>● Transfuzarea unui singe alterat.</p> <p>● Singe infectat cu germeni virulenți — care provoacă frisoane foarte puternice ce apar la 1-2 ore după transfuzie. Se înlocuiește bolnavul cu pătură, buiole și se administrează băuturi calde (uneori). Se începe antibioticoterapia masivă, se execută antibiograma conținutului flaconului infectat.</p> <p>● Singe infectat cu virusul hepatitei epidemice, cu plasmă malariei, cu spirochete sau brucele — nu provoacă reacții imediate ci vor apărea manifestări tardive după trecerea perioadei respective de incubație.</p> <p>● Prezența substanțelor pirogene în singe provoacă: frison, cefalee, febră.</p> <p>● Embolie pulmonară cu cheaguri; se manifestă agitație, cianoză, dureri toracice, tuse chinătoare însoțită de hemoptiză și febră.</p> <p>● Introducerea aerului în vasele sangvine: simp-tomele apar brusc cu alterarea stării generale, cianoză, dispnee, T.A. scăzută, puls slab, filiform, asemănător cu cele date de embolia cu cheaguri. Se iau aceleași măsuri antișoc de către medicul anestezist — reniminator.</p>

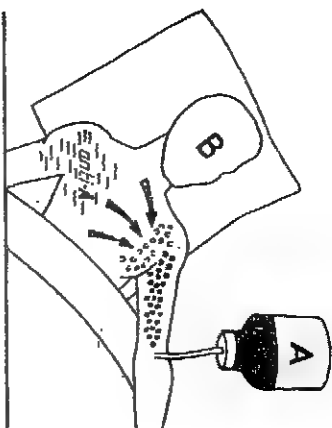


Fig. 243. Transfuzie cu singe incompatibil.

PREGĂTIREA PREOPERATORIE ȘI ÎNGRIJIRILE POSTOPERATORII

FIȘA 16.1. PREGĂTIREA PREOPERATORIE GENERALĂ ȘI LOCALĂ

Pregătirea preoperatorie a bolnavului se face în funcție de:

— felul intervenției, procedându-se în mod diferit în fața variației de intervenții chirurgicale: intervenții pe diferite segmente ale tubului digestiv și glandele anexe; intervenții asupra peretelui abdominal (hernii); intervenții pe aparatul renal; intervenții privind unele glande endocrine; intervenții ortopedice, ginecologice etc.;

— starea fiziologică a bolnavului;

— bolile însoțitoare (anemie, diabet, boli hepatice, boli pulmonare etc.);

— timpul avut la dispoziție: unele intervenții permit o pregătire preoperatorie de câteva zile (apendicită, ulcer gastric, litiază biliară etc.) sau o perioadă mai îndelungată, iar altele impun actul chirurgical de urgență (apendicită acută, hernie strangulată, ulcer gastric perforat, sarcină extrauterină ruptă etc.).

Scop: pregătirile preoperatorii se acordă bolnavului pentru asigurarea condițiilor necesare prevenirii accidentelor, care pot surveni în cursul intervenției chirurgicale sau în perioada postoperatorie imediată.

Pregătirea preoperatorie a bolnavului constă într-o pregătire generală și o pregătire locală, bolnavii care prezintă risc operator primind îngrijiri suplimentare speciale.

1. PREGĂTIREA GENERALĂ PREOPERATORIE

Constă în examenul clinic și paraclinic, pregătirea psihică, îngrijiri igienice, urmărirea funcțiilor vitale și vegetative, precum și a schimbărilor în starea bolnavilor, regimul dietetic preoperator.

Etape de execuție	Timpi de execuție
A. EXAMENUL CLINIC	
Acesta este efectuat de către medicul chirurg, ajutat de soră; pune în evidență starea fiziologică a bolnavului dînd totodată posibilitatea depistării unor deficiențe ale organismului și a unor boli însoțitoare. El este completat de examinările paraclinice (v. fișa 8.3).	
B. PREGĂTIREA PSIHICĂ	
1. Medicul informează bolnavul privind intervenția chirurgicală.	1.1. Bolnavul este informat despre riscuri, eventuale mutilări (amputări, anas artificial etc.) și i se cere consimțămîntul.
	1.2. Pentru minori părinții dau în scris consimțămîntul; la fel rudele pentru bolnavii inconștienți.
	1.3. Se fixează data aproximativă a intervenției.

Etape de execuție	Timpi de execuție
Atenție!	<ul style="list-style-type: none"> Transfuzia sîngelui nedeclăzit, la temperatura joasă, poate provoca hemoliză intravasculară cu blocaj renal, șoc posttransfuzional, acidoză metabolică sau chiar stop cardiac prin hipotermic (fibrilație ventriculară).
	<ul style="list-style-type: none"> Operațiile de montare a aparatului de transfuzie și flaconului de sînge se vor executa în condiții de asepsie. Prin operația de evacuare a aerului din aparat nu se va pierde mai mult de cîțiva ml de sînge. Picurătorul se umple pe jumătate cu sînge pentru a se putea urmări ritmul de administrare a sîngelui. În cazul în care sîngele venos refluxat în ac s-a coagulat, se va schimba acul. Nu se încearcă destoparea lui cu un mandren sau prin presiune. S-ar împinge cheagul din ac în curentul circulator, dînd naștere la embolii. Sînt strict interzise: <ul style="list-style-type: none"> încălzirea sîngelui la flacăra, în apă fierbinte sau deasupra caloriferului; agitarea puternică sau scuturarea flaconului cu sînge conservat; curățirea incompletă a materialului și aparatului de transfuzare deoarece orice urmă de substanță străină în apă poate duce la complicații fatale.

Etape de execuție	Timpi de execuție
2. Pregătirea psihică a bolnavului.	2.1. Bolnavul este înconjurat cu atenție și solicitudine. 2.2. Se suprimă tot ceea ce ar putea să producă bolnavului o stare de neliniște. 2.3. Se va reduce starea de anxietate prin informații su- mare privind intervenția chirurgicală. 2.4. Se asigură bolnavului și se încurajează, punându-l în contact cu convalescenți care au o evoluție postope- rativă optimă. 2.5. Bolnavului i se creează o stare de confort psihic, oferindu-i-se un mediu ambiant plăcut. 2.6. I se asigură legătura cu aparținătorii. 2.7. La indicația medicului i se administrează calmante.
C. ÎNGRIJIRILE IGIENICE	
1. Efectuarea băii sau dusului.	1.1. Dacă starea bolnavului o permite, zilnic bolnavul va fi îndrumat, ajutat, să facă baie sau dus, urmat de : igienă cavității bucale, îngrijirea părului, tăierea unghiilor (atunci când este cazul) (v. fig. 3.6).
2. Asanarea foca- relor de infecție.	2.2. Se efectuează controlul stomatologic (la recoman- darea medicului) urmat de tratament stomatologic (dacă este cazul).
D. URMAȘRIREA FUNCȚIILOR VITALE ȘI VEGETATIVE ȘI A APARIȚIEI UNOR SCHIMBĂRI ÎN STAREA BOLNAVULUI (CARE POT AMINA INTERVENȚIA CHIRURGICALĂ)	
1. Măsurarea func- țiilor vitale și vegetative, inclu- siv notarea lor.	1.1. Măsurarea și notarea temperaturii (mătrial și ves- peral) (v. fig. 7.2). 1.2. Măsurarea și notarea pulsului (v. fig. 7.4). 1.3. Observarea și notarea respirației (la indicația me- dicului) (v. fig. 7.3). 1.4. Măsurarea și notarea T.A. (se repetă la indicația me- dicului) (v. fig. 7.5). 1.5. Observarea diurezei (v. fig. 7.6). 1.6. Observarea scaunului (v. fig. 7.11).
2. Observarea apa- riției unor schim- bări în starea bolnavului (le- bune seme- late medicului).	2.1. Apariția febrei (chiar foarte redusă). 2.2. Apariția unor infecții oto-rino-laringiene și pulmo- nare. 2.3. Apariția unor infecții pe piele. 2.4. Apariția menstruației la femei.

Regimul dietetic preoperator, adecvat diagnosticului și deficiențelor bolna-
 vului, va ține seama de vîrsta și greutatea acestuia, astfel încît să-i asigure
 calorile necesare, să fie ușor digerabil și bogat în vitamine.

2. PREGĂTIREA DIN PREZIUA INTERVENȚIEI CHIRURGICALE

Etape de execuție	Timpi de execuție
A. PREGĂTIREA GENERALĂ	
1. Asigurarea repausului.	1.1. Repaus fizic (nu este obligatorie imobilizarea la pat). 1.2. Repaus intelectual. 1.3. Repaus psihic. 1.4. Seara se administrează un somnifer (la prescripția medicului).
2. Asigurarea al- imentației nece- sare	2.1. Se asigură alimentație normală dacă intervenția nu se face pe tubul digestiv. 2.2. Pentru intervențiile pe tubul digestiv se asigură dieta hidrică. 2.3. Cîna va fi compusă din alimente ușor digerabile.
3. Evacuarea in- testinului.	3.1. Se va efectua disimă seara (dacă nu sînt contrain- dicatii). 3.2. Se repetă efectuarea disimei și dimineața, la indica- ția medicului.
4. Asigurarea igienei corporale.	4.1. Se va efectua baie, dus sau baie pe regiuni, la put (v. fig. 3.5 și 3.6).
B. PREGĂTIREA LOCALĂ	
1. Pregătirea clim- pului operator (v. fig. 244).	1.1. Se curăță pielea, săpunind regiunea și insistîndu-se la pliuri și ombilic. 1.2. Pielea pîrsoasă se rade cu grija, evitîndu-se să se pro- ducă mici tăieturi (porți de intrare pentru infecții, dureri la efectuarea dezinfecției). 1.3. Se degresează pielea cu comprese sterile îmbibate cu eter (cu grija să nu se scurgă eter pe regiunea peri- neală). 1.4. Se dezinfectează pielea cu un antiseptic (ex. alcool). 1.5. Se acoperă cîmpul operator la indicația medicului.

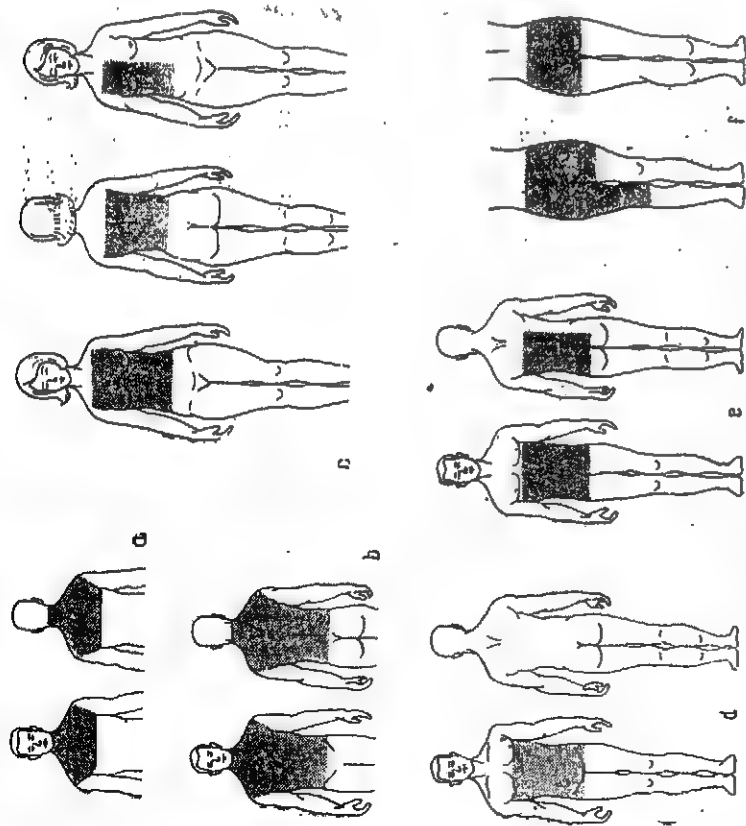


Fig. 844. Pregătirea timpului operator pentru:

a — operații pe gât și glandă tiroidă; b — operații pe torace; c — operații pe torace și stomă; d — operații pe abdomen; e — operații pe rinichi; f — operații de hernie inghinală.

3. PREGĂTIRILE DIN DIMINEAȚA INTERVENȚIEI

Etape de execuție	Timpi de execuție
1. Se întrerupe alimentația.	1.1. Bolnavul nu mănâncă cel puțin 12 ore înaintea intervenției chirurgicale.
2. Îmbrăcarea bolnavului.	2.1. Bolnavul va fi îmbrăcat cu cămașa de noapte (pentru femei) sau pijama (pentru bărbați) și șosete în picioare. 2.2. La femei părul lung va fi prins într-o bonetă sau basma.
3. Îndepărtarea protezelor dentare.	3.1. Protezele dentare mobile vor fi scoase, învelite într-o bucată de tifon și vor fi puse în noptiera bolnavului.

Etape de execuție	Timpi de execuție
4. Îndepărtarea bijuteriilor.	4.1. Bijuteriile vor fi predate familiei sau administrației spitalului (cu proces-verbal).
5. Îndepărtarea lacului de pe unghii.	5.1. Este necesară îndepărtarea lacului de pe unghii ca și a fardului de pe buze (prezența lacului face dificilă depistarea semnelor de anoxie manifestată prin cianoză la nivelul extremităților).
6. Golirea vezicii urinare.	6.1. Bolnavul va fi atenționat pentru micțiune voluntară sau se va efectua sonda vezicală (la indicația medicului). 6.2. Se introduce „sondă à demeure” la femei (în cazul intervențiilor pe micul bazin).
7. Administrarea medicației preanestezice indicată de medicul anestezișt.	7.1. Se va administra un hipnotic-opiaeu (morfină, mialgin) sau un barbituric (fenobarbital). 7.2. Se administrează un vagolitic (atropină). Dozele și ora injectării sunt indicate de medicul anestezișt.

4. PREGĂTIRI PREOPERATORII ÎN CAZUL INTERVENȚIILOR DE URGENȚĂ

Etape de execuție	Timpi de execuție
1. Tratamentul șocului atunci când este cazul.	1.1. Medicația se administrează la indicația medicului.
2. Dezbrăcarea bolnavului.	2.1. Se dezbracă hainele cu grijă pentru a nu traumatiza bolnavul și pentru a nu-i accentua durerile (factor șocogen) sau i se taie hainele.
3. Evacuarea stomacului, spăltura gastrică la indicația medicului.	3.1. Golirea și spăltura gastrică se execută numai dacă medicul le indică (v. fișa 10.5).
4. Îngrijiri igienice (în funcție de gravitatea cazului și timpul care stă la dispoziție) realizând prima etapă a pregătirii timpului operator.	4.1. Se vor efectua baie, duș sau baie pe regiuni la pat. 4.2. Se pregătește timpul operator prin spălarea pielii cu săpun.

Etape de execuție	Timpi de execuție
5. Urmărirea funcțiilor vitale și vegetative (v. cap. 7).	5.1. Se măsoară și se notează temperatura. 5.2. Se măsoară, din sfert în sfert de oră și se notează în foaia de temperatură valorile pulsului, T.A.
6. Recoltări în vederea analizelor de laborator ce se efectuează în mod sistematic.	6.1. Se efectuează determinarea grupului sanguin și factorului Rh (v. figele 15.2, 15.3). 6.2. T.S. și T.C. 6.3. Rezultatul analizelor de la pct. 6.1. și 6.2. pot fi comunicate și după ce a început intervenția.

5. PREGĂTIREA SPECIALĂ A BOLNAVIILOR CU RISC OPERATOR (TARAT)

Scop : Ingrijirile acordate acestor bolnavi urmăresc să corecteze deficiențele organismului și să restabilească echilibrul fiziologic al bolnavului pentru a suporta timpul intervenției chirurgicale, cît și după aceasta.

FIȘA 16.2. INGRJIRILE POSTOPERATORII ALE BOLNAVIILOR

Ingrijirile postoperatorii încep imediat după intervenția chirurgicală și durează pînă la vindecarea completă a bolnavului.

Ingrijirile postoperatorii se acordă în funcție de natura intervenției, de complicațiile care au survenit intraoperator, de felul anesteziei și starea generală a bolnavului.

Scop : Ingrijirile postoperatorii se acordă pentru restabilirea funcțiilor organismului, asigurarea cicatrizării normale a plăgii și prevenirea complicațiilor. După intervenția chirurgicală bolnavul poate fi transferat la : serviciul de terapie intensivă (reanimare) ; sala de trezire ; în patul său.

1. INGRJIRILE BOLNAVIILOR OPERAȚI CU ANESTEZIE GENERALĂ A. INGRJIRILE ACORDATE PÎNĂ LA INSTALAREA BOLNAVULUI LA PAT

Etape de execuție	Timpi de execuție
1. Pregătirea camerei (se efectuează în timpul intervenției).	1.1. Se aerisește încăperea. 1.2. Se schimbă patul cu lenjerie curată și se plasează astfel încît operatorul să poată fi îngrijit din toate părțile.

Etape de execuție	Timpi de execuție
1.3. Se protejează patul cu o aleeză de cauciuc acoperită cu o aleeză de pînă. 1.4. Se încălzește patul dacă este cazul. 1.5. Se controlează temperatura camerei și se menține la 18-20°C. 1.6. Se atenuază lumina.	
2. Pregătirea materialelor în vederea reanimării postoperatorii.	2.1. Se pregătesc materialele pentru perfuzii : seringi, ace, garou, soluții de perfuzat. 2.2. Se verifică sursa de oxigen. 2.3. Se pregătesc aspiratorul și sondele. 2.4. Se pregătește materialul pentru tratamentul medicamentos : analgetice cardio-vasculare și respiratorii, seringi, ace, alcool. 2.5. Se pregătesc borcane necesare, cu suporturi, pentru aspirație, drenaj pleural etc.
3. Pregătirea materialului pentru supravegherea bolnavului.	3.1. Se pregătesc : termometru, cronometru, aparat pentru T. A., borcan pentru diureză. 3.2. Se pregătește foaia de temperatură pentru terapie intensivă.
4. Transportul bolnavului operat (v. fige 3.11).	4.1. Caruciorul este pregătit cu pătură, cearșaf, aleeză. 4.2. Bolnavul este așezat în poziție de decubit dorsal cu capul într-o parte. 4.3. Se acoperă bolnavul pentru a nu răci. 4.4. Transportul se efectuează silențios, cu blîndețe, fără zădărnici (care pot deveni factori socogeni). 4.5. Se supraveghează : pulsul la carotidă, eventuala vărsătură, apariția cianozei. 4.6. Se supraveghează perfuzia (dacă se continuă în timpul transportului) și drenurile.
5. Instalarea bolnavului operat la pat.	5.1. Plină la trezire, bolnavul este așezat în decubit dorsal, cu capul într-o parte sau în decubit lateral. 5.2. Dacă perfuzia se continuă, se plasează flaconul pe suport, iar membrul bolnavului se așază în igheabul de fixare ; se verifică poziția acului și ritmul perfuziei. 5.3. Drenurile sînt recondite la borcane (cînd este cazul).

B. SUPRAVEGHEREA ȘI INGRJIRILE IMEDIATE

Bolnavul operat sub anestezie generală trebuie supravegheat cu toată atenția pînă la apariția reflexelor (de deglutiție, de tuse, faringian și cornean), pînă la stabilirea completă a stării de conștiință, cît și în orice care urmează. De altfel transportul din sala de operație se execută după revenirea acestor reflexe.

<i>Etape de execuție</i>	<i>Timpi de execuție</i>
1. Supravegherea faciesului.	1.1. La supravegherea faciesului, apariția palorii însoțită de transpirații reci și răciră extremităților indică starea de șoc. 1.2. Apariția cianozei, chiar redusă, indică insuficiența respiratorie sau circulatorie; se administrează oxigen pe sondă, endonazal (fig. 245).
2. Supravegherea comportamentului.	2.1. Se supraveghează comportamentul deoarece opera-tul poate să prezinte la trezire o stare de agitație; atenție ca operatul să nu-și smulgă pansa-mentul, drenurile, perfuzia, să nu se ridice din pat. Va fi imobilizat dacă este nevoie.
3. Supravegherea respirației.	3.1. Respirația trebuie să fie ritmică, de amplitudine normală. 3.2. Dacă apare jena respiratorie, ea poate trăda : în-călcarea bronșică cu mucozități (fînd necesară o aspirație faringiană); căderea limbii (este prevenită prin menținerea pipei Gueddel pînă la trezirea com-pletă a bolnavului); înundarea căilor respiratorii cu vomismeate (se previne prin poziția bolnavului, aspirație, eventual intubație traheală).
4. Supravegherea pulsului.	4.1. Pulsul trebuie să fie bine bătut, regulat, puțin ac-celerat, rîrîndu-se în mod progresiv. Pulsul filiform este semn de hemoragie sau de altă stare critică.
5. Supravegherea tensiunii arteri-ale.	5.1. T.A. va fi controlată în mod ritmic. 5.2. Prăbușirea T.A. concomitent cu reducerea tensiunii diferențiale, însoțită de accelerarea pulsului, indică starea de șoc provocată de hemoragie. Se anunță de urgență medicul și se va pregăti pentru reinterven-ție, transfuzie și oxigenoterapie.

<i>Etape de execuție</i>	<i>Timpi de execuție</i>
6. Supravegherea pansamentului.	6.1. Pansamentul trebuie să rămînă uscat, să nu se im-bibe cu singe sau serozitate (trebuie anunțat de ur-gență medicul dacă pansamentul nu este uscat).
7. Schimbarea po-ziției bolnavului.	7.1. După trezire se așază bolnavul în poziție semișezîndă (dacă intervenția nu o contraindică).
8. Îngrijirea mu-coasei bucale.	8.1. Pentru a umidifica mucoasa bucală : se șterge mu-coasa bucală cu tamponame umezite în soluții diluate de bicarbonat de Na, acid boric, permanganat de potasiu; se curăță stratul existent pe limbă, cu tamponame umezite cu o soluție preparată dintr-o lingură de bicarbonat de sodiu, o linguriță de gli-cerină la un pahar de apă. Dacă starea bolnavului o permite i se permite să-și clătească gura. 8.2. Se ung buzele cu vaselină.
9. Prevenirea escarelor.	9.1. Se efectuează frecții cu alcool la nivelul regiunii dor-sale și a călcîielor, se evită umezeala, se schimbă des poziția.
10. Evacuarea ve-zicii.	10.1. Se stimulează mictiunea : spontan, prin aplicarea pe regiunea pubiană a unei buioțe (dacă nu este con-traindicat), lăsînd apa de la robinet să curgă sau prin introducerea bazinetului încălzit sub bolnav; se evacuează prin sondaj vezical.
11. Asigurarea somnului.	11.1. Seara se administrează un hipnotic ușor.

C. SUPRAVEGHEREA ȘI ÎNGRIJIRILE ACORDATE ÎN PRIMELE DOUĂ ZILE DUPĂ INTERVENȚIA CHIRURGICALĂ

<i>Etape de execuție</i>	<i>Timpi de execuție</i>
1. Supravegherea funcțiilor vitale și vegetative.	1.1. Temperatura se măsoară dimineața și seara. În prima zi se poate produce o ușoară hipertermie 37,8-38°C (febra de resorbție). 1.2. Pulsul și T.A. se urmăresc cu atenție, șocul și hemo-ragia fiind complicațiile care pot surveni în primele două zile după intervenție. 1.3. Se urmărește diureza și se stabilește bilanțul hidric.
2. Îngrijiri igienice.	2.1. Va fi efectuată toaleta bolnavului în fiecare zi, acor-diindu-se îngrijiri ale cavității bucale dacă bolnavul nu o poate face singur. 2.2. Se reface patul de mai multe ori pe zi, schimbînd lenjeria de cîteva ori este nevoie.

D. SUPRAVEGEREA ȘI ÎNGRIJIRILE ACORDATE DIN ZIUA A TREIA

Etape de execuție	Timpi de execuție
3. Prevenirea escarelor.	3.1. Se efectuează frecții, masei în regiunile expuse, pudraj, în afara menținerii igienei tegumentelor. 3.2. Schimbarea de pozitie (dacă este posibil).
4. Exerciții respiratorii.	4.1. Se efectuează exerciții de gimnastică respiratorie. 4.2. Bolnavul va fi pus să umfle un balon. 4.3. Bolnavul va tuși și va elimina sputa pentru a evita încălcarea bronșic; în timpul exercițiilor va proteja perețele abdominal, cu ajutorul palmei, pentru a preveni durerea de la nivelul inciziei (în cazul intervențiilor pe abdomen).
5. Mobilizarea bolnavului (fig. 246).	5.1. Prima mobilizare va avea loc în prima zi pentru a preveni flebita. 5.2. Dacă bolnavul nu poate fi ridicat va fi efectuată gimnastica la pat.
6. Tubul de gaze.	Fig. 246. Mobilizarea activă a bolnavului operat.
7. Clisma cu apă cu sare.	7.1. Se efectuează dimineața în a doua zi de la intervenția chirurgicală pentru a mări peristaltismul intestinal și pentru reluarea tranzitului.
8. Alimentația.	8.1. În prima zi operatul va fi o dietă hidrică cu ceai neîndulcit. 8.2. După evacuarea spontană a gazelor, semn de reluare a tranzitului intestinal, bolnavul va primi ceașuri îndulcite, citronade, supă de legume strecurată, lapte.

Etape de execuție	Timpi de execuție
1. Supravegherea temperaturii.	1.1. Va fi urmărită dimineața și seara. Hipertermia este semnul unei infecții; litmangia (se pune în evidență și prin durerea la membrul peritizat, înroșirea tracic-tului venei); infecția de la nivelul plăgii operatorii (este însoțită de durere locală, înroșirea tegumen-telor); complicațiile infecțioase pulmonare; complica-țiile infecțioase urinare.
2. Supravegherea pulsului.	2.1. Se va urmări și se va nota dimineața și seara. 2.2. Creșterea frecvenței pulsului indică flebita, care este însoțită de: ușoare dureri la presiunea moalei și la dorsoflexiuni ale picioarelor; ușoară creștere a temperaturii. Se vor controla T.C. și timpul de protrombină. Se va institui un tratament cu anticoagulante.
3. Supravegherea respirației.	3.1. Se va urmări respirația bolnavului (aparitia even-tuală a dispneei asociată cu cianoza indică o complica-ție pulmonară infecțioasă sau atelectazia datorită obstrucției unei bronhii cu un dop de mucus).
4. Supravegherea tranzitului intestinal.	4.1. Supravegherea apariției primului scaun (aproxima-tiv în ziua a patra). 4.2. Înțezirea apariției primului scaun poate fi dato-rată unei ocluzii intestinale.
5. Igiena bolnavului.	5.1. Bolnavul operat își va face toaleta la lavaboul din salonul său, pe cît este posibil singur. 5.2. Bolnavul va continua să efectueze exercițiile respi-ratorii. 5.3. Se va efectua mobilizarea cu durată din ce în ce mai lungă.
6. Alimentația bolnavului.	6.1. După reluarea tranzitului intestinal și evacuarea ga-zelor, bolnavul poate fi alimentat cu piureuri, iaurt, începînd din ziua a treia. 6.2. După apariția primului scaun, în alimentație se pot introduce compoturile, carnea albă. 6.3. Începînd din ziua a șasea sau a șaptea poate fi re-luată alimentația normală cu carne, legume, pine. 7.1. În ziua a șasea sau a șaptea se vor scoate firele (cu multă prudență la bolnavii cușectici) (fig. 247).
7. Scoaterea firelor.	Fig. 247. Secționarea firelor de sutură.

ÎNGRIJIRILE ACORDATE BOLNAVILOR ÎN URGENȚE

Suferința organismului provocată prin agresiunea unor factori ai mediului înconjurător (soare, apă, foc, curent electric, obiecte dure sau tăioase etc.) constituie o urgență care trebuie tratată din primele minute de la producerea ei, deoarece întârzieră intervenției poate periclita vindecarea bolnavului, prin apariția unor complicații care îngreuează ulterior actul terapeutic bolnavului, prin apariția unor vorbăli finalizată prin infirmități definitive sau deces.

Toate măsurile luate pentru salvarea vieții și sănătății bolnavilor, asupra cărora au acționat pe neașteptate factori de mediu, alcătuiesc **asistența de urgență** din care măsurile elementare luate imediat formează **primul ajutor**, care se aplică de orice persoană instruită la locul accidentului.

Îngrijirile se acordă bolnavilor în funcție de cauzele care au generat suferința. Aceste cauze se împart în patru categorii: mecanice, chimice, calorice și electrice.

1. **Acțiunea distructivă a unui factor mecanic** — agent vulnerant — asupra corpului omenesc este numită **traumatism**. Agentul vulnerant, în funcție de masa sa și viteza cu care acționează, poate provoca fracturi, luxații sau entorse, contuzii (zdrobiri), plăgi (răni), leziuni viscerale însoțite de hemoragie externă sau internă.

Există și efecte grave ale unor cauze mecanice care nu sînt traumatisme: apa care blochează căile respiratorii produce *înec*, corpul străini care astupă gura, nasul sau traheea provoacă *asfixie*.

2. **Cauzele chimice** pot fi substanțe acide sau bazice care acționînd pe piele produc *arsuri*, iar cînd acționează pe mucoasa respiratorie sau digestivă (gaze, vapori toxici, substanțe înghițite) produc *intoxicații acute*.

3. **Cauzele termice** ale accidentelor sînt flacăra, apa, vaporii fierbinți sau frigul. Consecințele acțiunii lor sînt *arsurile*, *degerăturile*, *însolația* și *șocul caloric*.

4. **Curentul electric** acționînd asupra organismului poate provoca *șocul electric* (*electrocutarea*) și *arsura electrică*.

Toate aceste cauze devin agresive pentru organism numai în anumite condiții, împotriva cărora se aplică măsurile de protecția muncii și normele de prevenire a accidentelor. Gravitatea accidentului depinde de gradul în care sînt amenințate funcțiile vitale și integritatea organismului. O gravitate extremă au accidentele care afectează respirația și circulația sîngelui (asfixie, hemoragie mare, zdrobiri sau arsuri întinse, plăgi, fracturi multiple etc.).

Pentru salvarea accidentatului, indiferent de cauze și gravitate, se va acționa cu rapiditate respectîndu-se **principiile primului ajutor**:

1. scoaterea victimei de la locul accidentului și așezarea ei în condiții favorabile acordării primului ajutor;
2. examinarea rapidă și sumară a victimei pentru aprecierea gravității accidentului;
3. informarea scurtă asupra cauzelor accidentului;
4. întreruperea cauzei care a produs accidentul;

Etape de execuție	Timpi de execuție
1. Transportul.	1.1. Se efectuează în poziție orizontală (v. fișa 3.11).
2. Instalarea operatorului la pat.	2.1. Bolnavul va fi instalat în poziție orizontală, cel puțin 24 de ore fără pernă (pînă la restabilirea nivelului L.C.R.).
3. Supravegherea funcțiilor vitale și vegetative.	3.1. Pulsul poate fi ușor bradicardic. 3.2. T.A. poate fi ușor scăzută datorită vasodilatației periferice prin paralizia nervilor motori.
4. Supravegherea micțiunii.	4.1. Micțiunea poate apărea spontan stimulată cu mijloacele descrise la punctul B.
5. Revenirea sensibilității.	5.1. Sensibilitatea în membrele inferioare reapare treptat de la rădăcină spre extremități. 5.2. Se notează ora reapariției sensibilității în haluce.
6. Depistarea incidentelor.	6.1. Dacă apare cefaleea, se combată prin aplicarea punghii cu gheață pe cap sau a compreselor reci și prin administrarea analgicelor. 6.2. Apariția grefurilor, redorii cefei, trebuie anunțate medicului.
Observații:	<ul style="list-style-type: none"> ● Medicul anestezist va fi întrebare despre tipul de anestezie efectuată. ● În rahianestezie cu soluții hipertone, toracele și capul vor fi susținute pe o pernă obișnuită.

5. efectuarea la nevoie a primelor îngrijiri (masaj cardiac extern și respirație artificială, hemostază provizorie, toneta și pansarea plăgilor, imobilizarea provizorie a fracturilor);
6. îndepărtarea curioșilor și crearea unui baraj de securitate în jurul accidentului;
7. efectuarea mișcărilor cu blindefe — mișcărilor întempestive pot agrava leziunile produse de accident;
8. anunțarea accidentului;
9. transportarea accidentatului la spital;
10. însoțirea victimei până la unitatea care-l va îngriji în continuare.

FIȘA 17.1. ACORDAREA PRIMULUI AJUTOR LA LOCUL ACCIDENTULUI

Possibilitățile acordării primului ajutor sînt diferite după locul în care s-a produs accidentul, dacă există sau nu truse de prim ajutor. Actul medical propriu-zis va fi adaptat locului respectiv, acordarea primului ajutor fiind mai complexă cînd victima nu poate fi transportată rapid la spital.

Etape de execuție	Timpi de execuție
1. Asigurarea barajului de securitate a victimei o execută altă persoană care nu acordă primul ajutor.	1.1. Sînt îndepărtate persoanele curioase adunate în jurul accidentatului (ele împiedică aerisirea victimei, îi creează sentimentul de panică cu efect negativ asupra evoluției ulterioare a bolii, împiedică mișcările celor ce dau primul ajutor).
2. Examinarea victimei la locul accidentului.	2.1. Se efectuează o primă examinare a bolnavului pentru a constata dacă respiră, dacă se sînt pulsațiile arterelor carotidă și radială. 2.2. În caz de stop cardiac, se examinează pulsul la arterele mari, respirația, pupilele (măsoară cînd stopul cardiac este instalat mai de mult și pupile înegale, semn de traumatism cranian sever).
3. Efectuarea primelor îngrijiri.	3.1. Se efectuează manevrele de degajare a căilor respiratorii superioare și manevrele de respirație „gură la gură” (v. fișa 17.3); la nevoie masaj cardiac extern intercalat cu respirație artificială. 3.2. Se efectuează hemostaza provizorie, dacă accidentul are o hemoragie abundentă (v. fișa 17.6).

Etape de execuție	Timpi de execuție
4. Scoaterea victimei din focul de agresiune.	4.1. Se scoate victima de la locul accidentului, păstrîndu-i-se, pe cît posibil, poziția în care a fost surprinsă de accident. 4.2. Mobilizarea accidentatului se execută astfel înalt segmentul cap-gît-trunchi-bazin să formeze un bloc rigid (nu se flexează capul pe trunchi și trunchiul pe bazin). 4.3. Din spații înguste, profunde sau de altă formă, salvatorul trebuie să aplice metode care să asigure securitatea victimei în timpul mobilizării.

5. Așezarea victimei la sol și pe brancard.

- 5.1. Se așază victima la sol, prin gesturi blînde, în decubit dorsal, mai rar lateral, cu capul situat mai jos decît trunchiul dacă este înconștientă (fig. 248, a, b).
- 5.2. Bolnavul traumatizat conștient va fi așezat în decubit dorsal.
- 5.3. Bolnavul cu plăgi abdominale va fi așezat în decubit dorsal cu coapsele flexate pe bazin.
- 5.4. Bolnavul cu fracturi ale coloanei vertebrale (fig. 249) se așază în decubit ventral, pe o plasă sau scundă cu capul întors lateral. În fracturile coloanei cervicale bolnavul va fi așezat în decubit dorsal cu capul imobilizat pe părțile laterale și creștet; cu măternale făcute rulo, fixîndu-l de brancardă cu o coardă ce trece peste frunte.
- 5.5. Bolnavul cu traumatism toracic și fracturi costale se așază în poziție semîngheșdă dorsal și cînd prezintă tulburări respiratorii (sufocare, cianoză, agitație) se

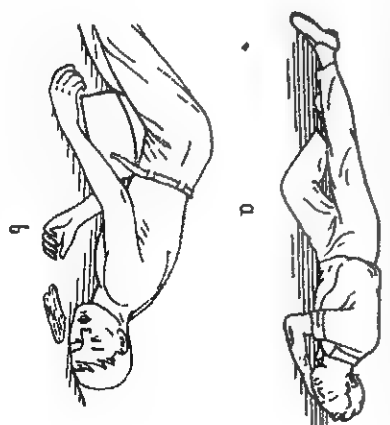
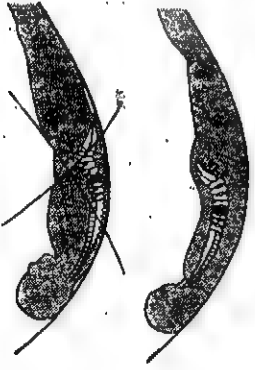


Fig. 248. Poziția victimei în decubit lateral.

Etapă de execuție	Timp de execuție
	 <p>Fig. 249. Poziția Trendelenburg cu fractură de coloană vertebrală.</p> <p>așază în poziție semișezând pe partea bolnavă (mişcările respiratorii se execută la maximum în hemitoracele sănătos).</p> <p>5.6. Bolnavul care prezintă semne de hemoragie abundentă (puls tahicardic, paloare, sete, mucoase palide) va fi așezat în decubit dorsal, cu capul înclinat mai jos decît corpul (piciorarele se ridică chiar la verticală dacă hemoragia este foarte mare). S-a renunțat, în general, la poziția Trendelenburg.</p>
6. Examinarea victimei.	<p>6.1. Se efectuează a doua examinare a accidentatului, cu mai multă atenție, pentru a descoperi leziunile cele mai importante.</p> <p>6.2. Se examinează tegumentele, în special regiunile acoperite de îmbrăcăminte, pentru a descoperi hemoragiile și a realiza hemostaza și pansamentele.</p> <p>6.3. Se examinează conturul capului pentru a observa eventualele denivelări ale calotei craniene și răni.</p> <p>6.4. Se controlează pavilioanele urechilor și narinele pentru a vedea dacă există urme de sînge sau de serozitate (prezența lor = traumatism al bazei craniului).</p> <p>6.5. Se examinează fiecare membru superior și inferior, controlînd dacă există deformări, dacă prezintă mobilitate.</p> <p>6.6. Se palpează bazinul și toracele prin compresune ușoară (în cazul fracturării oaselor bazinului manevrele sînt durcuroase).</p>
7. Efectuarea primelor îngrijiri.	<p>7.1. Se efectuează masajul cardiac extern și respirația artificială în stopul cardio-respirator (v. fișa 17.3).</p> <p>7.2. Se efectuează hemostaza provizorie (v. fișa 17.6).</p> <p>7.3. Se efectuează imobilizarea provizorie a fracturilor sau a luxațiilor utilizînd mijloacele speciale existente.</p>

Etapă de execuție	Timp de execuție
	<p>tente în trusele de prim ajutor sau improvizată (v. fișa 17.4).</p> <p>7.4. Se efectuează loaleta plăgilor și pansarea lor (v. fișa 17.7).</p>
8. Ridicarea victimei de la sol.	<p>8.1. Se pregătește brancarda acoperind-o cu o pătură sau se improvizează o brancardă (v. fig. 250).</p> <p>8.2. Se ridică victima (cu ajutorare), avînd grijă să nu fie mobilizate regiunile traumatizate — se evită agravarea leziunilor și tulburărilor existente; ridicarea și amplasarea pe lîngă a victimei se poate face prin: a. metoda „cules” sau „ridicarea din lateral” (fig. 251) este efectuată de patru salvatori; primul cuprinde capul și umerii accidentatului; al</p>

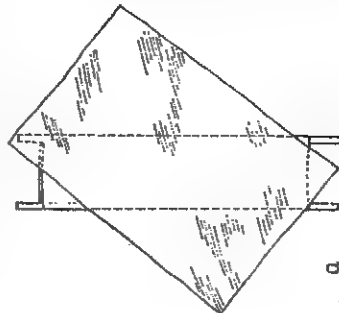


Fig. 250. Pregătirea brancardei (a) și înalțarea bolnavului (b).

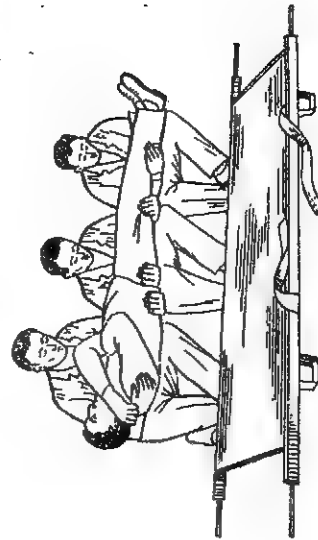
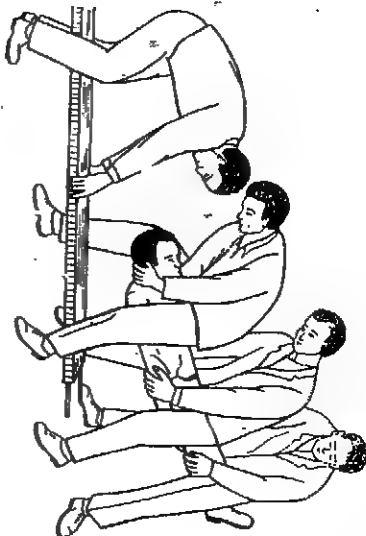


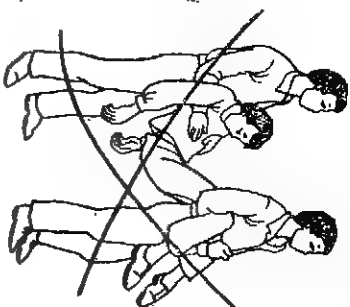
Fig. 251. Ridicarea din lateral a victimei.

Etape de execuție	Timpi de execuție
 <p>Fig. 382. Ridicarea victimei în metoda „puntea olandeză”.</p> <p>dolera cuprinde bazinul; al treilea, membrele inferioare. La comanda unuia din salvatori accidentatul este ridicat pe genunchiul liber al acestora, în timp ce al patrulea salvator împinge targa sub accidentat;</p> <p>b. metoda „puntea olandeză” este realizată de patru salvatori (fig. 252) din care trei înalță victima, susținând-o ca în metoda „culeș” și la comanda unuia, accidentatul este ridicat, menținut în poziție orizontală, în timp ce al patrulea împinge targa sub accidentat care este amplasat pe ea.</p>	<p>0.1. Victima se transportă cu targa (brancardă) de către două, patru sau cinci persoane, până la autosanitară (v. fișa 17.2).</p>

Atenție!

- Ridicarea și așezarea accidentatului se vor efectua cu mișcări line și cât mai puține pentru a se evita agravarea leziunilor osoase ale membrilor și ale coloanei vertebrale (dacă există).
- Nu se flexează capul pe torace și toracele pe abdomen, deoarece în cazul fracturii de coloană vertebrală, flexiunea ei poate produce coastuza sau secțiunea măduvei urmată de paraliză definitivă (fig. 253).

Fig. 253. Transportul încoerc al unei victime.



FIȘA 17.2. TRANSPORTUL ACCIDENTAȚILOR

✓ **Transportul accidentatului** = deplasarea unui bolnav de la locul producerii accidentului la unitatea sanitară care-l poate îngriji corespunzător suferințelor lui. Transportul accidentatului se execută în câteva etape distincte: 1. scoaterea victimei de la locul accidentului (v. fișa 17.1); 2. ridicarea ei de la sol (v. fișa 17.1); 3. transportul victimei; 4. așezarea în pat.

Corectitudinea executării acestor manevre, subordonate ideii de a nu complica leziunile produse, poate decide soarta accidentatului. Pentru aceasta, mobilizarea bolnavului va fi executată astfel încât segmentul format din cap-gât-trunchi-bazin să rămână nemiscat, ca un bloc rigid. Transportul unui accidentat se poate efectua: cu brancardă; susținut de 1—4 persoane; cu autosanitară.

1. **Transportul unui accidentat grav**, în condiții nepotrivite, poate constitui un factor de agravare și chiar să cauzeze moartea. Executarea corectă a evacuării de la locul accidentului va avea în vedere următoarele:

1. efectuarea transportului cu autosanitară (dacă s-a efectuat hemostaza provizorie și respirația este asigurată);
2. poziția accidentatului va fi adaptată naturii, topografiei leziunilor, stării de conștiință sau de inconștiință (v. fișa 17.1);
3. nu se va schimba poziția corpului la un focat — schimbarea poziției poate produce moartea;
4. accidentatul se transportă însoțit de un cadru competent care va interveni cu măsurile necesare, la orice schimbare a stării acestuia (puls, tensiune arterială, respirație etc.);

5. mersul vehiculului se va efectua cu evitarea vitezei excesive, a frânărilor și virajelor bruște. Coordonarea transportului este făcută de însoțitorul accidentatului;

6. accidentatul grav se predă medicului de gardă împreună cu protocolul evenimentelor petrecute de la producerea accidentului și până la internarea bolnavului.

Atenție! • Un accidentat grav, în decompensare circulatorie, nu se transportă înainte de a fi reechilibrat, pentru a putea suporta transportul.

- Transportul poate deveni factor de agravare și cauzator de moarte.
- O dată începute respirația artificială și masajul cardiac extern, se vor continua și pe timpul transportului.
- Poziția accidentatului în timpul transportului este aceeași cu cea folosită în așezarea la sol (v. fig. 17.1).

II. Transportul cu brancarda este de preferat ori de câte ori se poate realiza, chiar dacă starea accidentatului nu pare să fie îngrijorătoare. În timpul transportului unele leziuni neobservate (rupturi de organe interne), durerea, frigul, frica etc. pot determina alterarea rapidă a stării generale, inițial bună, a victimei. Transportul cu brancarda se poate face și de două persoane; pentru ușurarea lui salvatorii trebuie să lege brancarda cu cîte o chingă trecută apoi pe după gîtul lor (fig. 254). Transportul cu patru și eventual cu cinci salvatori este mult mai comod, doi salvatori așezîndu-se la capetele tîrgii, iar ceilalți doi pe părțile laterale, către mijlocul ei.

În timpul transportului cu brancarda trebuie respectate următoarele principii:

- capul victimei va fi așezat întotdeauna către direcția de deplasare, pentru a putea fi permanent supravegheat de salvatori;
- indiferent de obstacolele întâlnite în cale, trebuie menținută poziția orizontală a tîrgii;
- mersul trebuie să fie lin, pentru ca targa să se balanseze cît mai puțin; salvatorii din spatele tîrgii trebuie să facă pasul invers față de salvatorii din față (unii pornesc cu stîngul, iar ceilalți cu dreptul).

Dacă starea generală a bolnavului este bună, leziunile fiind numai la periferia corpului, sau dacă victima trebuie deplasată prin spații foarte înguste, unde brancarda nu poate pătrunde, bolnavul va fi transportat astfel:

- a. susținerea de către o persoană a accidentatului (care poate totuși pași) sau de către două persoane (v. fig. 255);
- b. susținerea victimei pe un „scaun” făcut din îmbrăcarea a 3—4 mîini (fig. 256);
- c. transportarea de către o singură persoană a victimei purtată în spate și susținută cu ajutorul unui cordon făcut dintr-o cuvertură;
- d. transportul cu un scaun susținut pe părțile laterale;
- e. transportul cu ajutorul unei pături transformată în scaun, efectuat de către trei salvatori.

III. Transportul cel mai corect se efectuează cu autosanitară sau cu heliporterul (la distanțe mari). Transportul în este obligatoriu la șocați, în special la cei cu leziuni cranio-cerebrale și cranio-vertebrale. În timpul transportului înșofitorul va sta lîngă accidentat, pentru a-l putea supraveghea și interveni la timp, în caz de nevoie.

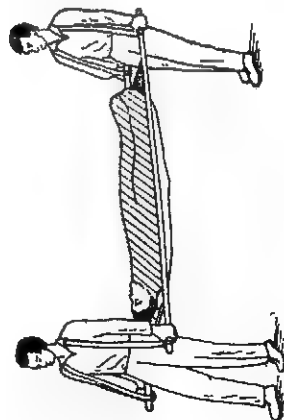


Fig. 254. Transportul cu targa efectuat de două persoane.

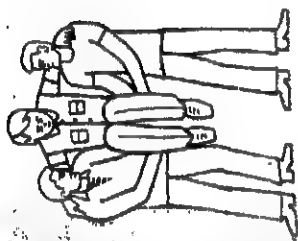


Fig. 255.

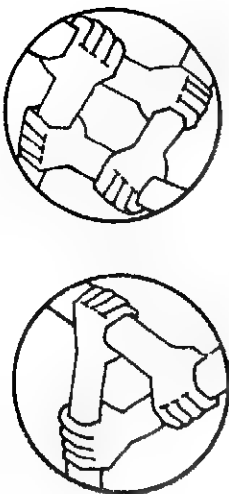


Fig. 256.

IV. Așezarea bolnavului în pat se face astfel: doi salvatori ridică targa pînă la nivelul patului, iar alți trei vor ridica accidentatul pe mîini păstrîndu-l poziția perfect întinsă. Primii doi lasă targa jos, iar ceilalți trei vor așeza accidentatul în pat.

- Atenție!**
- Pentru că nu se poate cunoaște de la început amploarea leziunilor, se va evita transportarea victimelor fără brancardă.
 - Transportul fără brancardă este permis numai cînd leziunile sînt simple, bolnavul este conștient și nu sînt afectate organe cu importanță vitală (cord, plămîni, ficat, organe din bazin).

FIȘA 17.3. ACORDAREA PRIMULUI AJUTOR ÎN STOPUL CARDIO-RESPIRATOR

Stopul respirator = oprirea mișcărilor respiratorii.

Stop cardiac = oprirea bruscă a activității inimii. Încetarea funcției respiratorii și a celei cardiace duce la *stopul cardio-respirator* care corespunde cu moartea clinică. Clinic stopul cardio-respirator se recunoaște prin: pierderea conștienței; oprirea respirației; încetarea bătăilor inimii; absența pulsului la artera carotidă; paloare extremă (sau cianoză) tegumentelor; relaxarea completă a musculaturii (inclusiv a sfincterelor), ducînd la pierderi necontrolate de urină și materii fecale.

Întreruperea respirației și circulației suspendă aprovizionarea organismului cu oxigen și duce la anoxie tisulară, aceasta afectînd în primul rînd sistemul nervos central. Între *moartea clinică* și *moartea biologică* a țesutului nervos (a sistemului nervos central) — țesutul cel mai sensibil față de anoxie — există un interval de timp scurt, 30—90 de secunde, în care funcțiile vitale mai pot fi restabilite.

Aprecierea funcțiilor vitale, rapidă și precisă, se face prin: stabilirea existenței pulsului la arterele mari; culoarea tegumentelor; prezența și eficiența mișcărilor respiratorii; existența cianozei; aspectul pupilelor (dimensiuni, reflexe).

Resuscitarea cardio-respiratorie = urgență vitală în care intervenția cadrului sanitar (sau alt salvator) trebuie să fie rapidă și eficientă, *imediată dezagăvării victimei* și continuă, de la locul accidentului în timpul transportului și la spital. Succesiunea manevrelor trebuie respectată (acțiunile inutile eliminate) pentru a

preveni transformarea morții clinice-fenomen reversibil, în moarte biologică-fenomen ireversibil.

- Atenție!** ● Oprită respirației este urmată în câteva minute de oprirea inimii (în funcție de constituția și vîrsta accidentatului).
- Oprită inimii se însoțește rapid, în 30 secunde, de oprirea respirației. Stopul cardiac este deci stop cardio-respirator și necesită obligatoriu resuscitarea ambelor funcții.

Stabilirea diagnosticului

Diagnostic	Respirația	Circulația	Stare de conștiență	Alte manifestări
Stop cardio-respirator	oprită	oprită	pierdută	— paloare (clanoră) — mătăhară — relaxarea musculaturii
Lipidurile	superficială	puls slab T.A. scăzută	pierdută	— dureri cîere se-cunde sau minime — revănte spontane
Comă	profundă, zgomotoasă sau deprimată	puls ampu, bine băit sau colaps circulator	incoșiență profundă	în funcție de cauza comăi
Șoc	păstrată	puls filiform T.A. prebușită	păstrată	stare generală alterată în funcție de cauzele șocului

Absența pulsului carotidian (în artera carotidă) este simptom de certitudine pentru stopul cardiac. După stabilirea diagnosticului de stop cardio-respirator, măsurile de salvare constau în instituirea respirației artificiale și a masajului cardiac extern = resuscitarea cardio-respiratorie.

Oprită respirației poate fi tratată prin două metode: respirație artificială directă (insuflare activă de aer) și respirație artificială indirectă (compresare ritmică a toracelui).

Etape de execuție	Timpi de execuție
1. Poziția victimei și salvatorului.	1.1. Se așază bolnavul în decubit dorsal cu umerii ridicați, folosind o haină sau pătură rulantă, sub omoplații. 1.2. Se așază în genunchi la capul victimei, în partea dreaptă.
2. Dezobstruarea căilor aeriene suportoare (fig. 259).	2.1. Se efectuează hiperextensia capului: cu o mîină se apasă pe creștet, iar cu cealaltă sub bărbie se răstoarnă capul pe spate (fig. 257, a). 2.2. Se eliberează căile respiratorii de eventuale corpuri

Etape de execuție

Timpi de execuție

- străini, controlînd cavitatea bucală cu indexul mîinii drepte înfășurat în batistă sau tifon.
- 2.3. Se luxează (propulsează) mandibula: cu ultimele 4 degete ale mîinilor aplicate pe unghiul mandibulei și policele pe bărbie se trage înainte mandibula. Propulsia mandibulei eliberează orificiul glotic (fig. 257, b, 258). Dacă nu se reușește, se trage limba apucînd-o cu o compresă, batistă sau pensă de limbă (numai în lipsa pipetelor orofaringiene Gueddel).
 - 2.4. Se introduce policele mîinii stîngi în gură, îndoit în cîrlig și se tracționează ventral, iar cu mîna dreaptă se împinge mandibula în sus fixînd-o astfel, gura fiind semideschisă (fig. 257, c).
 - 2.5. Se introduce canula („pipa”) Gueddel spre fundul cavitații bucale cu vârful orientat în sus, în contact cu bolta palatină pînă la peretele posterior al faringelui.

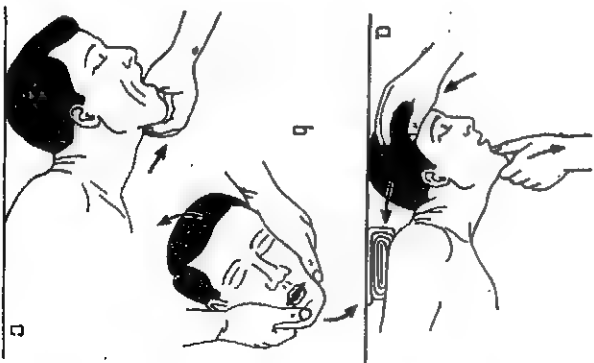








Fig. 257. Hiperextensia capului (a), luxarea mandibulei (b) și fixarea în poziție de înțepare (c).

Etapă de execuție	Timp de execuție
	<p>2.6. Se răsucesce în jos încercând baza limbii și trăgând-o înainte pentru a preveni asfixia (fig. 260). Placa de la extremitatea proximală a pipei se aduce în fața buzelor, sprijinind-o de ele.</p>
	<p>Fig. 259. Poziția mâinilor pentru lustrarea mandibulei.</p>   <p>Fig. 260. Căutarea respiratorie obstruită prin căderea limbii (a) și eliberată prin hiperextensia capului (b).</p>   <p>Fig. 260. Introducerea canală Guedel :</p>   <p>a -- măsurarea lungimii canalului ; b -- introducerea ei ; c -- răsucirea în jos ; d -- fixarea de buze.</p>


Etapă de execuție	Timp de execuție
<p>3. Efectuarea respirației artificiale directe :</p> <p>a. metoda internă (prin insuflație) „gură la gură”.</p>	<p>3.1. Cu mina stângă eliberată se așterne pe fața victimei un material de protecție (batisă, tifon etc.).</p> <p>3.2. Cu mina stângă se pensează nările (se previn pierderile de aer în timpul insuflației) (fig. 261).</p> <p>3.3. Se inspiră, se expiră și se efectuează o inspirație profundă urmată de o apnee.</p> <p>3.4. Se deschide larg gura și se aplică, repede și ferm, conturul buzelor peste conturul buzelor victimei (inclusiv comisurile acoperite) și se insuflă aerul cu oarecare putere în plămâni, în căile respiratorii ale victimei (fig. 261).</p> <p>● La hiperventilația salvatorului și la presiunea de insuflație.</p> <p>3.5. Se retrage capul lateral, privind spre toracele victimei (pentru a aprecia eficiența inspirației după gradul destinderii cutiei toracice); se așteaptă ieșirea aerului din plămâni victimei și se efectuează o nouă inspirație relativ profundă pentru următoarea insuflare.</p> <p>3.6. Se repetă succesiunea de mișcări de 14—16 ori pe minut, capul victimei fiind menținut în hiperextensie (la copil 20 insuflări pe minut) până când reapar mișcări respiratorii spontane sau pînă se ajunge cu victima la spital.</p>
<p>b. metoda internă „gură la nas”.</p>	<p>Se folosește cînd metoda „gură la gură” nu poate fi efectuată : gura victimei nu poate fi deschisă, gura salvatorului este mai mică decît a victimei sau gura victimei prezintă leziuni grave sau secreții.</p> <p>3.1. Cu mina stîngă se apasă fruntea victimei pentru a efectua hiperextensia, iar cu mina dreaptă se împinge bărbia în sus, închizîndu-i gura (fig. 262).</p> 

Fig. 261. Respirația artificială „gură la gură”.

Etape de execuție	Timpi de execuție
	<p>Fig. 282. Respirația artificială „gură la nas”: a — hiperextensia capului; b — înflurarea aerului; c — ieșirea aerului din plămâni.</p> <p>3.2. Se inspiră și se aplică gura pe nasul victimei, înșurându-i aerul din plămâni. 3.3, 3.4, 3.5 și 3.6. Idem cu metoda „gură la gură”.</p> <p>Atenție!</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hiperextensia salvatorului (prin hipocapnie) produce vertij și uneori pierdere conștienței acestuia. • Înșufierea cu presiune gură la gură poate rupe plămâni victimei sau mai frecvent deschide gura esofagului și declanșează o vătăstură (totdeauna mortală). <p>Se folosește cînd victima este murdă de sînge, are căile respiratorii inundate de secreții și sîne gastric. „Batista salvatorului” este dreptunghiară, din material plastic, avînd în mijloc un tub aplatizat de 2,5 cm lungime, care se introduce între arcadele dentare ale victimei. Poziția victimei și salvatorului ca și manevrele de respirație sînt aceleași cu cele de la celelalte metode interne.</p> <p>c. respirația artificială cu „batista salvatorului” (întotdeauna se aplică o batistă sau tifon pe figura victimei).</p>

Etape de execuție	Timpi de execuție
<p>d. cu ajutorul dispozitivului de respirație artificială din trusă medicală de prim ajutor.</p> <p>e. cu masea și burduful Ambu și Ruben, respirația artificială este cea mai corectă și eficientă.</p> <p>Fig. 283. Respirația artificială cu dispozitivul din trusă medicală de prim ajutor: a — asigurarea dispozitivului; b — dispozitivul de respirație artificială; 1 — piesa de gură; 2 — blocul de supape; 3 — tubul gofrat.</p>	<p>3.1. Se montează dispozitivul (piesa bucală, blocul de supape și tubul gofrat).</p> <p>3.2. Se presarează nasul victimei cu pensa din trusă, se luxează mandibula înainte și se menține în această poziție cu mina stîngă.</p> <p>3.3. Cu mina dreaptă se introduce în gură capătul liber al tubului gofrat, iar piesa bucală, montată la capătul opus al dispozitivului, se introduce în gura victimei (fig. 283).</p> <p>3.4. Cu policele ambelor mîini se presarează aripile laterale ale piesei bucale peste buzele victimei, iar cu celelalte degete se exercită contrapresiune pe mandibulă.</p> <p>3.5. Se electuează înșufieri de aer ca la metoda „gură la gură”.</p> <p>Fig. 284. Poziția mîinilor la manevra cardiacă externă.</p>

Etape de execuție	Timpi de execuție
4. Efectuarea masajului cardiac extern (fără întreruperea respirației artificiale).	4.1. Se aplică pe fața anterioară a sternului, în treimea inferioară, podul palmei minii stângi, cu degetele răsfirate în sus. 4.2. Se așază podul minii drepte peste cea stângă în același mod (fig. 264, a, b). 4.3. Se execută scurt, energic și ritmic 60 compresii pe minut, apăsând sternul cu brațele întinse (cu toată greutatea corpului), astfel încât să se deprime cu 6-8 cm la adult spre coloana vertebrală (v. fig. 265). 4.4. Se lasă apoi să revină toracele spontan la normal fără a ridica minile de pe sternul bolnavului.

Observații :

- Un singur salvator execută două insufflații succesive „gură la gură” și 10 compresii presternale (fig. 266).
- Doi salvatori efectuează, alternativ, cinci compresii presternale de masaj cardiac la fiecare insufflație profundă prin metoda respirației artificiale „gură la gură” sau altă metodă internă (fig. 267).

Fig. 265. Masajul cardiac extern : poziția salvatorului.

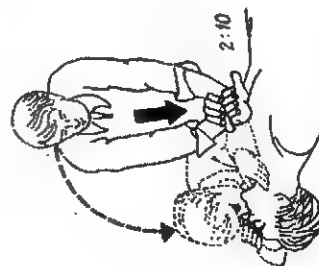
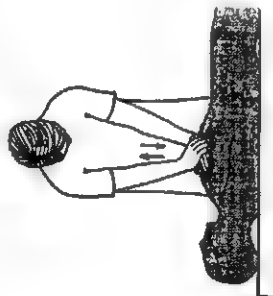


Fig. 266. Reuscitarea cardio-respiratorie efectuată de un singur salvator.

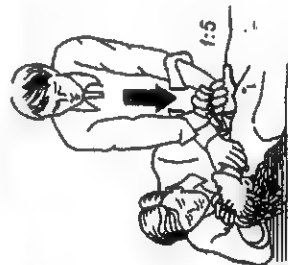


Fig. 267. Reuscitarea cardio-respiratorie efectuată de doi salvatori.

Pentru eficiență metoda de resuscitare cardio-respiratorie trebuie însoțită corect. Respectarea timpilor poate fi reținută cu formula „HELP-ME” cea ce în limba engleză înseamnă „ajută-mă”. Fiecare literă semnifică gesturile și succesiunea timpilor care preced însuflarea aerului: H = hiperextensia capului; E = eliberarea căilor respiratorii; L = luxarea (proiecția mandibulei înainte); P = pensarea nasului; M = masaj (cardiac); E = extern.

Eficiența resuscitării depinde, în primul rând, de permeabilitatea căilor respiratorii superioare. Semnele de ameliorare sînt: recolorarea tegumentelor (spre normal); reducerea mișcărilor; apariția pulsului în arterele mari; reapariția respirației spontane, scurte de revenire a stării de conștiință; T.A. urcă la 60-70 mm Hg (cea minimă, diastolică este dificil de determinat). De obicei, accidentatul resuscitat rămîne în comă posthipoxică. După două minute de masaj cardiac se poate observa dacă pulsul este perceput spontan și dacă se mențin semnele de ameliorare. Dacă nu au apărut semnele de ameliorare (nu se așteaptă mai mult de 12 secunde!) se reîncep compresunile sternale și ventilația. Este grav dacă după câteva minute de resuscitare cardio-respiratorie, în timpul unei opriri, nu se percepe pulsul.

Rețineri! ● Este mai importantă prevenirea stopului cardiac decît tratarea mentalului.

- Tulburările respiratorii și circulatorii trebuie recunoscute pentru a fi tratate imediat, înainte de a surveni oprirea inimii. Dacă pulsul nu este perceput după câteva însuflări (prin respirația artificială directă) în minutul următor trebuie început masajul cardiac extern.
- Niciodată nu trebuie abandonată respirația artificială directă în favoarea masajului cardiac extern; ambele sînt la fel de importante.

Metodele indirecte de respirație artificială (externe)

1. *Metoda Howard-Thomson.* Accidentatul este așezat în decubit dorsal și cu un rîu introdus sub umeri, capul întors lateral, iar membrele superioare în extensie peste cap. Salvatorul se așază la capul victimei, cuprinde toracele victimei cu palmele desăcute (degetele în evantai) execută, o compresie puternică pe fețele laterale ale cutiei toracice; este timpul expirației. Ridicarea minilor de pe torace determină lărgirea diametrelor cutiei toracice producîndu-se *inspirația*.

2. *Metoda Holger-Nelson.* Accidentatul este așezat în decubit ventral, cu capul într-o parte pe palmele sale ca suport. Salvatorul se așază la capul accidentatului, sprijinit pe genunchi, apucă ambele brațe deasupra cotului, traciîndu-le oblic în sus deasupra capului (nu se ridică de pe minii!). Se realizează astfel *inspirația*. Expirația se produce prin readucerea brațelor la poziția inițială.

3. *Metoda Schaffer.* Victima se așază în decubit ventral cu un rîu sub regiunea epigastrică și capul rotit spre dreapta, se sprijină pe mîna stîngă flexată din cot în unghi drept, iar membrul superior drept în extensie de-a lungul capului. Salvatorul se așază călare peste coapsele victimei, exercită o compresie puternică la baza toracelui cu palmele așezate pe fețele laterale ale acestuia. După încetarea compresiei (fără să se ridice palmele de pe toracele victimei) se produce *inspirația pasivă* prin revenirea toracelui la distensia inițială.

Ritmul de execuție al manevrelor de respirație artificială manuală nu depășește 10-12 respirații pe minut.

Observații : ● Metodele interne de respirație artificială sînt mai eficiente decît cele externe pentru următoarele motive: sînt mai operative în aplicare; sînt mai ușor de executat; la fiecare însuflare salvatorul oferă

viciului un volum de 500 ml aer comparativ cu volumul maxim de 300 ml ce poate fi vehiculat pentru fiecare respirație realizată prin metode externe; metodele interne permit o ventilație de 6-10 l pe minut față de 3-4 l pe minut la o ventilație prin metodele de respirație externă.

● Aceste metode se folosesc rar; ele nu au eficiența respirației prin insulație; au numai valoare istorică.

Îngrijirea bolnavului după restabilirea funcției cardio-respiratorii

1. Bolnavul este menținut sub supraveghere, în continuare, pentru a se preveni eventuale recăderi.
2. Dacă nu i-a revenit conștiința, bolnavului i se administrează intravenos soluții hipertonică de glucoză 38%, manitol 20%, diuretice, pentru reducerea edemului cerebral.
3. Se combatte tendința la acidoză prin soluții de bicarbonat și soluție THAM, precum și hipercoragulabilitatea sîngelui cu heparină 1 mE/kg corp.
4. Se reduce sindromul postanoxic prin oxigenoterapie.

Atenție!

● Terapia intensivă a stării postresuscitative se execută numai în secțiile ATI ale spitalelor mari, deci transport imediat!

Accidentele masajului cardiac extern (cînd tehnica este corectă survin foarte rar): fracturi costale (mai ales, la bătrîni); fractura sternului; infundări toracice; hemotorax; pneumotorax; ruptura aortei ascendente (la bătrîni nu se poate executa masajul cardiac deoarece se produce fracturarea costelor. Se va consemna în scris incidentul).

Semne sigure de moarte

- La nivelul inimii, absența activității electrice pe o perioadă de 60 minute (traseu plat la E.K.G.).
- O dilatare persistentă a pupilelor, fără reacția la lumină (moartea sistemului nervos central).
- Opacitatea corneei.
- Apariția cianozelor cu lividități.

FIȘA 17.4. ACORDAREA AJUTORULUI DE URGENȚĂ ÎN FRACTURI

Fractura = întreruperea continuității unui os asupra căruia a acționat o forță mecanică externă.

Scop: combaterea șocului traumatic prin suprimarea durerii, imobilizarea provizorie a focarului de fractură și prevenirea complicațiilor (hemoragii, septicemia nervilor etc.).

A. Semne de recunoaștere:

- **Semne de probabilitate:** durerea caracteristică într-un punct fix unde atinge maximum și crește la orice mișcare sau manevră brută făcînd în regiunea fracturată; **deformarea regiunii datorită deplasării fragmentelor osoase sau prin dezvoltarea hematomului local; impotența funcțională; scurțarea segmentului și poziție vicioasă; sifuziuni sanguine ce apar imediat sau după 24-48 ore.**

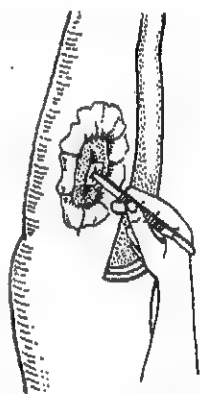
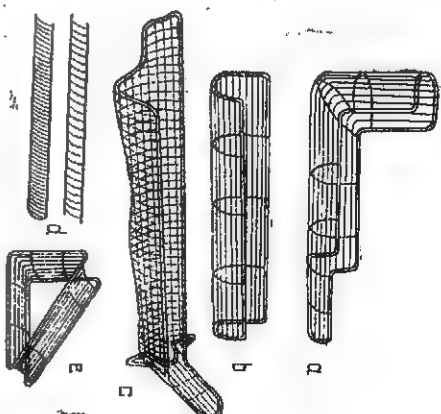


Fig. 268. Pansarea plăgii din fractura deschisă.

Fig. 269. Altele de sîrmă pentru imobilizarea

a - jgheab pentru cot; b - jgheab simplu; c - jgheab pentru membru inferior; d - atele Kramer; e - triunghiul pentru fractură de humerus.



b. Semne de certitudine: mobilitate anormală a segmentului fracturat la mișcări active sau pasive; se face cu mare prudență și blîndețe pentru a nu mări durerea prin lezarea vaselor, nervilor, mușchilor; lipsa transmiterii mișcării; creșterea osasă produsă la palparea fragmentelor osoase fracturate; întreruperea traseului osului depistată palpatoric și vizibilă radiologic.

B. În funcție de agentul cauzal - se deosebesc: fracturi traumatiche (lovituri, căderi, smulgeri, striviri etc.) și fracturi patologice (tumori, boli de oase, boli neurovasce etc.).

Fracturile traumatiche pot fi: închise (segmentul care acoperă fractura este intact); deschise (fractura este însoțită de o plagă care interesează pielea și mușchii, ajungînd pînă la os) (fig. 268); incomplete sau „în lemn verde” (soluția de continuitate interesează numai o parte a osului); complete (soluția de continuitate interesează în totalitate grosimea osului); os cu și alt fragment fracturat; fractură necesară; mijloc de specialitate; atele de stîmă; gîtuț; atele pneumatice, atele gipsate etc. (fig. 269) sau mijloace improvizate: bastoane, carton presat, jgheaburi de tablă, bețe pe care se rulează pături etc. (se acoperă cu vată sau haină, lînă, rufe, cearșafuri etc.); materiale necesare pansamentului (v. fișa 9.1).

Vată sau materiale moi pentru căptușirea atelelor specializate.

Etape de execuție	Tipuri de execuție
1. Stabilirea diagnosticului.	1.1. Se palpează regiunea dureroasă, se analizează aspectul plăgii (dacă există), conținutul și natura impurității. 1.2. Se examinează cu blîndețe cercetînd semnele de certitudine.
2. Efectuarea hemostazei.	2.1. Se aplică garou - în cazul hemoragiilor mari - astfel încît să oprească circulația, dar culoarea tegumentelor să fie păstrată.

<i>Etape de execuție</i>	<i>Timpi de execuție</i>
3. Efectuarea toaletelor plăgii.	2.1. Menținerea garoului nu va depăși două ore (v. fișa 17.6). 2.2. Se efectuează pansamentul plăgii cu un bandaj compresiv (în hemoragii mici).
	3.1. Se administrează calmante (algecalmin, antinevralgic etc.) pentru combaterea durerii și prevenirea șocului traumatic. 3.2. Se șterge plăga cu soluție de eter iodat (soluțiile antiseptice apoase nu degresază).
4. Efectuarea pansamentului.	4.1. Se efectuează pansamentul plăgii (v. fișa 9.1).
5. Imobilizarea provizorie a fracturii.	5.1. Se pregătesc atelele speciale sau improvizate (se căptușesc cu vată sau alte materiale moi). 5.2. Se efectuează reducerea fracturii cu o ușoară tracțiune în axul membrului, cu multă blîndețe, pentru a-i reda forma apropiată de cea normală (pentru a nu mări durerea și a nu distoca fragmentele osoase). 5.3. Se imobilizează, se așază atelele deasupra și dedesubtul fracturii, fixînd două articulații vecine locului fracturii (să nu stînjenească circulația; să nu apese pe nerv), imobilizînd un segment cît mai înlîng din membrul traumatizat. 5.4. Se lasă descoperită extremitatea segmentului fracturat (degetele de la mîna sau de la picior) pentru a observa apariția unor modificări de culoare sau aspect (se produce prin compresiunea vaselor) (fig. 270).
6. Îngrijirea bolnavului după tehnica.	6.1. Se acoperă accidentatul, după efectuarea imobilizării și se administrează băuturi calde (iarbă — ceaiuri îndulcite — și vară — sucuri, citronade etc.). 6.2. Se așază bolnavul pe targă în decubit dorsal, poziție semișezîndă (fractură de coastă) sau în poziție șezîndă (fractură de mandibulă, maxilar, antebraț), decubit ventral pe un plan dur (fractură de coloană vertebrală). 6.3. Se fixează accidentatul de targă.



Fig. 270. Imobilizarea gambelor.

<i>Etape de execuție</i>	<i>Timpi de execuție</i>
6.4. Se efectuează transportul accidentatului cu autosanitară la unitatea sanitară cu profil chirurgical și secție de terapie intensivă.	
6.5. Se supraveghează în timpul transportului starea generală a accidentatului, pulsul, T. A., pentru a interveni la apariția unor manifestări patologice în vederea prevenirii șocului.	

Principii de imobilizare provizorie a fracturilor

- Atelele improvizate și speciale vor fi căptușite cu vată sau alte materiale moi pentru a nu leza pielea sau a nu mări durerea;
- În atele se vor fixa cele două articulații vecine regiunii fracturate;
- manevrele de imobilizare vor fi efectuate cu multă blîndețe;
- extremitatea segmentului fracturat (degetele de la mîna și de la picior) va fi lăsată descoperită;
- atelele se fixează cu fașă circulară, șerpuitoare, suficient de strîns, dar fără să împiedice circulația.

În spital, diagnosticul sigur al fracturii se efectuează prin examen radiologic. Tratatamentul cuprinde patru timpi: suprimarea durerii; reducerea fracturii (potrivirea capetelor osoase în sens longitudinal și transversal); imobilizarea regiunii fracturate; mobilizarea cât mai precoce a bolnavului.

Suprimarea durerii se face prin infiltrații locale, rahianestezie sau anestezie generală (în funcție de localizarea fracturii).

Pentru reducerea fracturii se execută o tracțiune pe segmentul distal al membrului (extensie), în timp ce pe segmentul proximal se execută o tracțiune în sens invers (contraextensie). Reducerea fracturii se poate face și prin metoda extensiei continue.

Imobilizarea definitivă se face în spital cu ajutorul aparatelor gipsate sau prin metode chirurgicale. Aparatele gipsate se confecționează din gips, materiale de suport și apă. Materialul de suport îl reprezintă feșile de tifon late de 10 cm care se acoperă cu un strat de gips (fig. 271, a, b, c). Cu puțin timp înainte de utilizare feșele cu gips se introduc în apă încălzită la temperatura corpului și, după ce se store (fig. 271, d, e), se aplică pe regiunea de imobilizat, tegumentul fiind uns cu o substanță grasă (fig. 272). Gipsul se usucă complet în 24 ore.

Vindecarea unei fracturi se obține prin formarea calusului, proces ce se desfășoară în două etape: la început calus moale, fibros și apoi calus osos.

În decursul menținerii aparatului gipsat — 3—4 săptămîni — se supraveghează extremitatea membrului imobilizat: bolnavul își va mobiliza degetele și articulațiile libere pentru evitarea anchilozelor, a pozițiilor vicioase. Aparatul gipsat se scoate prin tăiere cu un cuțit special. Despicarea se face în lungul lui, pe fața anterioară (fig. 273).

Reținem! • Transportul accidentatului cu fractură se efectuează în primele 6 ore de la accident, deoarece după acest interval o fractură deschisă se consideră infectată.

Imobilizarea provizorie a fracturilor

Oasi fracturate	Simptome particulare	Mod de imobilizare
Clavicula	Căderea umărului — Aplicarea capului spre partea fracturată.	Susplicarea antebrațului într-o eșarfă și fixarea membrului superior respectiv pe torace (fig. 274).
Humerus (de regulă în regiunea proximală).	—	Alezi de sticlă modelată în unghi drept, la nivelul cotului sau — două atele improvizate, aplicate pe partea posterioară și laterală a brațului, cotei în unghi drept (fig. 275).
Col femural	Rotatie internă sau externă a membrului inferior.	Nu necesită imobilizare, se transportă în decubit dorsal cu brancarda.
Tibia și peroneul (v. fig. 270)	—	Atele se aplică până la rădăcina coapsei. — Piciorul se spază în unghi drept cu gamba.
Rotula	—	Atele până la rădăcina coapsei, așezate posterior.
Oasele coazei (basin)	— Victima nu poate sta în picioare. — Rupături ale viscerelor din bazin.	— Așezarea victimei în decubit dorsal și imobilizarea cu perne sau plăci rulate, așezate lateral.
Mandibula	—	— Pansament în „prastie” și transport în poziție sezindă.
Radius și ulna, oasele metacarpiene	—	— V. fig. 276, 277.

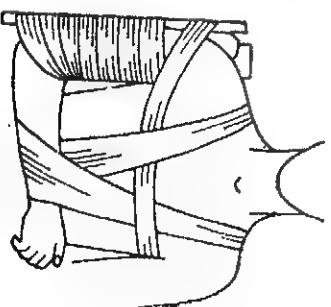
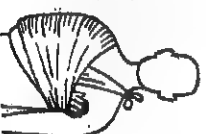
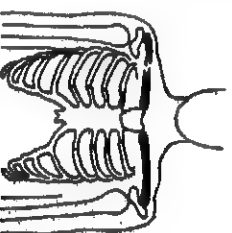
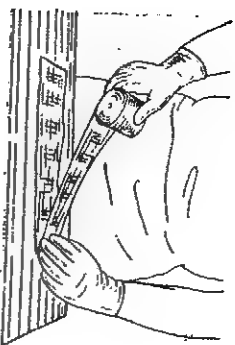
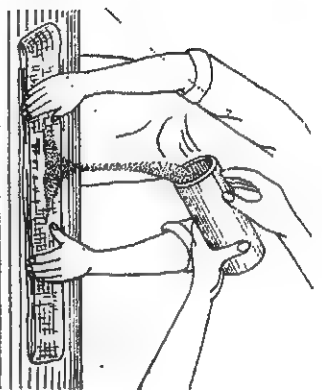


Fig. 274.

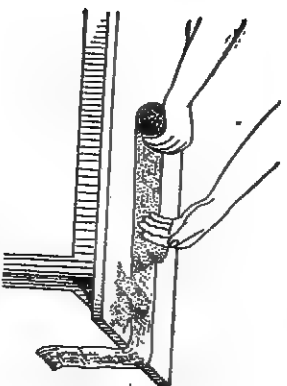
Fig. 275.



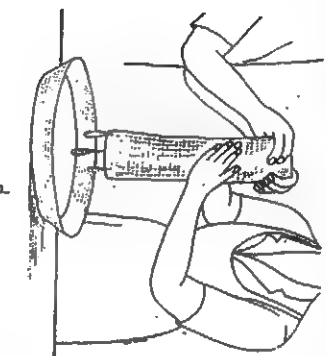
d



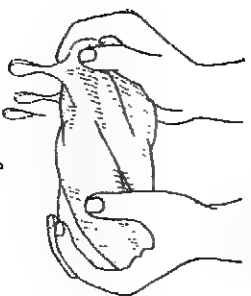
b



c



d



e

Fig. 271. Pregătirea unei atele ne gips :
a — așezarea structurilor de fașă ; b — turnarea gipsului ; c — gipsarea țesii ; d, e — slăbirea țesii.

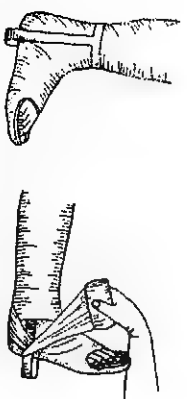


Fig. 272. Aplicarea aparatului gipsat (la membrul inferior se placea scăriță).

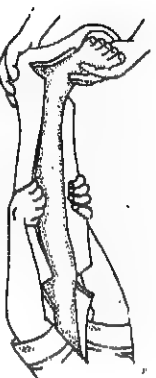


Fig. 273. Desprinderea aparatului gipsat.

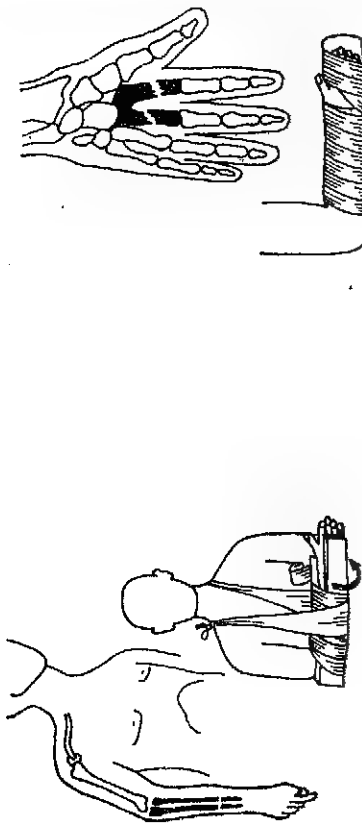


Fig. 276. Immobilizarea antebrațului.

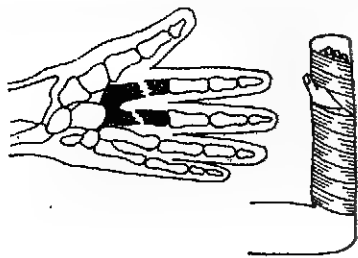


Fig. 277. Immobilizarea mâinii.

FIȘA 17.5. ACORDAREA AJUTORULUI DE URGENȚĂ IN LUXAȚII ȘI ENTORSE

Luxație = ruptura capsulei articulare, a ligamentelor, cu dislocarea oaselor din articulație, pierzând contactul dintre ele, parțial sau total.

Entorsa = întinderea forțată a ligamentelor și capsulei articulare, cu mici rupturi ale acestora.

Scop : reducerea durerii prin imobilizarea corectă a membrului accidentat și prevenirea instalării complicațiilor (perforarea pielii de către os, transformarea luxației închise în deschisă, comprimarea ori sfîșierea țesuturilor sau organelor vecine — vase de sînge, nervi, mușchi — cu apariția hemoragiilor grave sau paralizilor).

A. SEMNELE LUXAȚIEI : durere vie ; limitarea mișcărilor, impotență funcțională cu poziție vicioasă față de poziția normală a regiunii ; scurtarea segmentului și deformarea regiunii ; echimoze.

În funcție de modul în care s-au produs există următoarele tipuri : luxații închise — fără plagă — cînd osul nu părăsește articulația și deschise — cu plagă — cînd osul iese din articulație și produce rupturi de vase de sînge, nervi etc.

Acordarea primului ajutor în luxație

1. Se administrează bolnavului calmante (algocalmin, antinevralgic), pentru a-i suprima durerea.
2. Se aplică circular la nivelul articulației (de exemplu, articulația tibio-tarsiană) un „manșon” imbibat în apă rece pe o porțiune cit mai întinsă din membru, în poziția existentă.
3. Se fixează manșonul cu ajutorul unei fești, efectuînd un bandaj compresiv, conducînd fașa în 8, așezînd piciorul în unghi drept cu gamba.
4. Se așază accidentatul pe targă și se transportă direct la unitatea sanitară dotată corespunzător, supraveghîndu-l în tot timpul transportului.

B. SEMNELE ENTORSEI : durere (mai puțin intensă decît în fracturi sau luxații) ; impotență funcțională relativă ; deformarea regiunii prin edem și formarea de lichid în interiorul articulației (hidrartroză) (fig. 278).

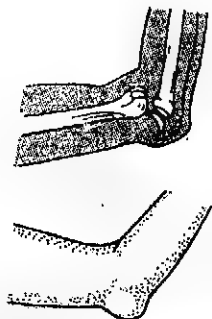


Fig. 278. Luxația înepoi a cotului.

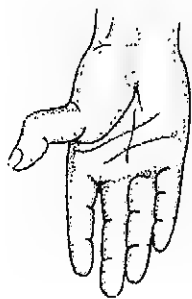


Fig. 279. Luxația plicteului.

Entorsele frecvente sînt la articulația gleznei, cotului, umărului, pumnului și degetelor (fig. 279).

În funcție de gravitatea leziunilor produse există entorse : de gradul 1 — simptome redus și căldură locală ; de gradul 2 — moderată — se manifestă cu simptomele entorsei de gradul 1 și echimoze și de gradul 3 — grave — se manifestă prin articulație tumefiată (ca urmare a hemartrozei), echimoze întinse și laxitate articulară.

Acordarea primului ajutor în entors

1. Se administrează bolnavului calmante (algocalmin, antinevralgic) pentru a-i suprima durerea.
2. Se aplică comprese reci sau se efectuează un pansament umed compresiv.
3. Se așază accidentatul pe targă și se transportă direct la unitatea sanitară dotată corespunzător, supraveghîndu-l în timpul transportului.

Tratamentul în unitatea sanitară constă în aplicarea unui pansament compresiv sau chiar a unui aparat gipsat care va fi menținut între 6 și 8 zile.

Rețineți ! • Accidentatul nu va utiliza membrul lezat (dacă este o fisură osoasă se transformă în fractură).

• În cazul în care accidentatul acuză dureri violente, primul ajutor se efectuează ca în situația de fractură.

• Nu se încearcă reducerea luxației sau entorsci.

• Nu se aplică comprese umede în luxațiile deschise.

FIȘA 17.6. ÎNGRIJIRILE DE URGENȚĂ ACORDATE IN HEMORAGIILE EXTERNE

Hemoragia = pierderea de sînge în afara sistemului vascular.

Cauzele hemoragiilor pot fi : traumatismele ; intervențiile chirurgicale ; diferite boli (ulcer gastro-duodenal, cancer gastric, tuberculoză pulmonară etc.).

Clasificarea hemoragiilor : arteriale (sînge roșu deschis, oxigenat, care țîșnește ritmic din plagă) ; **venoase** (sînge roșu închis, care curge în valuri, inundînd plaga) ; **capilare** (sînge roșu, care muștește din plagă).

Hemoragiile se clasifică după locul unde se scurge sîngele în : **externe** (sîngele apare la suprafața corpului) ; **interne** (sîngele se scurge într-o cavitate închisă) : **exterioarizate** (într-un organ care comunică cu exteriorul : epistaxis = hemoragie din nas ; otoragie = hemoragie din urechi ; rectoragie = hemoragie din rect, uretroragie = sînge din uretră ; hemoptizie = sîngele se scurge prin gură, provenind

interioric - prin plucă

din plămii; hematemeză = sîngele se scurge prin gură, de culoare închisă, provenind din stomac; melenă = sîngele este eliminat cu materii fecale, provenind din esofag, stomac, intestin).

În funcție de momentul în care se produce hemoragiile pot fi: *primare* (se produce o dată cu lezarea vasului) și *secundare* (apar după un interval mai lung de la traumă prin erodarea peretelui vascular de către un tub de dren, proces supurativ etc.).

După cantitatea de sînge pierdută, hemoragiile pot fi: *mortale* (pierderea de sînge este peste 50% din volumul de sînge al organismului); *mori* (pierderea de sînge este de 20% din volumul total de sînge); *mijlocii* și *mic* (pierderea de sînge este sub 20%).

Hemostaza = oprirea hemoragiei. Hemostaza poate fi: spontană, provizorie și definitivă.

Hemostaza spontană se produce prin fenomenul de coagulare a sîngelui. Hemostaza provizorie este efectuată prin compresunea unor vase de sînge și, mai ales, a arterelor. Ea este executată corect atunci cînd face să dispară pulsul arterial de pe artera pe care o comprimă.

Hemostaza provizorie se poate realiza prin: pansament compresiv și prin compresie la distanță a arterei lezate.

Compresunea manuală sau digitală la distanță se practică pe arterele principale, mai sus de plagă, alegîndu-se un punct în care artera este superficială și în imediata vecinătate a unui os. Este indicată pînă la aplicarea garoului, pentru a nu lăsa bolnavul să sîngereze.

Dacă hemoragia este arterială, compresunea se face deasupra plăgii urmînd să oprească circulația sîngelui (care vine de la inimă către plagă).

Dacă hemoragia este venoasă, compresunea se face dedesubtul plăgii, oprind astfel circulația de întoarcere (către plagă).

Compresunea la distanță se poate executa cu: mina (fig. 280), un garou de cauciuc (tub de cauciuc care strînge circular brațul, antebrațul, gamba, coapsa), fesi, esarfe, banda Esmarch care plechează compresunea circulară în flexiune forțată. *Selecția garoului este foarte importantă și trebuie să fie din material elastic, fixat în zona traiecului arterei principale.*

În cazul hemoragiei arteriale, hemostaza se efectuează prin pansament compresiv cu mai multe comprese și un strat gros de vată.

Hemostaza definitivă se efectuează în spital. În serviciile de chirurgie, prin următoarele metode: cauterizarea capetelor vasculare secționate; tamponatul plăgilor; ligatură vaselor; pensarea cu pensă hemostatică permanentă; răsucirea vasului cu ajutorul penselor hemostactice.

Hemostaza medicamentasă se bazează pe procesul de coagulare al sîngelui și anume: folosirea de substanțe chimice cu acțiune locală: apă oxigenată, antipirină solubilă 10%, adrenalină 1% etc.; substanțe biologice cu acțiune hemostatică locală — seruri de om și animale; substanțe cu acțiune generală: clorură de calciu (intravenos), vitamina K, vitamina C.

În hemoragiile mari în care accidentatul prezintă semne de anemie acută, după efectuarea hemostazei, este necesară transfuzia de sînge integral (proaspăt sau conservat) sau de plasmă. Hemoragiile mari se manifestă prin: agitație, paliditate, amețeală, cefalee, extremități reci, transpirații reci, tensiune arterială scăzută, puls rapid, respirație accelerată, diatarea pupilelor, slăbirea sfîncierilor, convulsii, hipotimie.

Acordarea îngrijirilor în hemoragii

1. Se așază rînitul în decubit dorsal, cu capul mai jos decît trunchiul și extremitățile (Trendelenburg), pentru a se produce mai ușor circulația la nivelul creierului.
2. Se identifică tipul de hemoragie (venoasă, arterială, capilară).

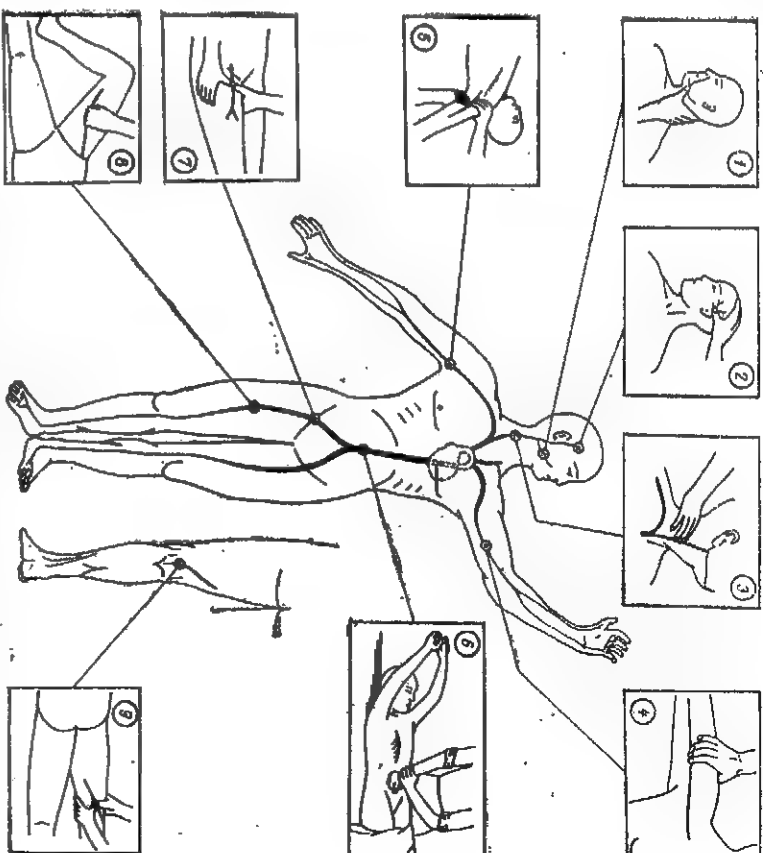


Fig. 280. Punctele de compresie pentru hemostaza provizorie pe arterele:
1 — înalță; 2 — temporală; 3 — cervicală; 4 — humerală; 5 — axilară; 6 — aorta abdominală; 7 — femorală, deasupra triunghiului lui Scarpa; 8 — femorală, în treimea mijlocie a coapsei; 9 — femorală, la articulația genunchiului.

3. Se efectuează hemostaza provizorie prin pansament compresiv sau compresie la distanță, în funcție de mărimea hemoragiei și localizarea ei (fig. 280).
4. În cazul hemoragiilor arteriale mari, se aplică la membre garoul (deasupra sau dedesubtul plăgii) sau un tub elastic, fixînd în zona traiecului arterei principale un rîlon de tifon sau de material textil, notînd pe un bilet data și ora cînd s-a aplicat (fig. 281, a, b, c și 282).
5. Se strînge garoul astfel încît să oprească circulația, dar culoarea tegumentelor să se mențină apropiată de cea normală (cianoza este semnul unor leziuni tisulare anoxice, grave) (fig. 283).
6. Garoul se menține maximum două ore, slăbindu-l 1—2 minute la interval de 15—20 minute, pentru a permite irigarea țesuturilor.
7. Se iau măsuri urgente pentru a transporta rînitul la o unitate sanitară dotată corespunzător.

FIȘA 17.7. ÎNGRIJIRILE DE URGENȚĂ ACORDATE ÎN RĂNIRI

Rana — plaga = o întrerupere a continuității pielii ca rezultat al unui traumatism, devenind astfel poartă de intrare a microbilor în organism. În primele șase ore de la rănire, organismul luptă cu succes împotriva microbilor, dar după acest interval, chiar dacă aspectul plăgii nu arată infecția, ea este considerată infectată. Pe cale limfatică, microbii sînt opriți în ganglionii limfadenita de vecinătate), dar în zilele următoare invadează organismul, periclitind viața accidentatului.

Spălarea și dezinfectarea pielii în primele 6 ore de la accident oprește evoluția spre infectare a organismului.

Asepsia = metodă care utilizează mijloace ce împiedică pătrunderea microbilor în organism. Aceste mijloace pot fi: sterilizarea instrumentelor și materialelor cu care se pansează plaga; spălarea cu apă și săpun; dezinfecția cu tinctură de iod, alcool.

Antiseptia = metodă de distrugere a microbilor din plagă prin mijloace fizice sau chimice. Ca substanțe antiseptice se folosesc: alcool 70% (este bine tolerat, nu este iritant); tinctura de iod sau alcoolul iodat 2% (nu se folosește în plagă); albastru de metilen 2%; cloramină 0,2—2% (folosită frecvent); apă oxigenată (are acțiune bactericidă, hemostatică și de curățire mecanică a plăgilor de cheaguri, resturi de țesuturi); permanganatul de potasiu — soluție de 1/4 000 (în dezinfectarea mucoaselor și plăgilor); nitratul de argint-soluție 2% — 1/100 sau cristalizat în creion; acidul boric — soluție 4%; iodoformul — meșă iodoformată sau pomezi; bromocetol (cetazolin)-soluție 1%.

a. După agentul cauzal plăgile sînt cauzate de: agenți mecanici (țalate, înșepate, plăgi prin arme de foc); agenți termici (căldura-arsură; frigul-degerătură); contactul cu unele substanțe acide sau alcaline.

b. După regiunea unde s-au produs sînt plăgi ale capului, toracei, membrilor, abdomenului etc.

c. După adîncime, plăgile pot fi *superficiale* (interesează pielea și mucoasele) sau *profunde* (interesează pielea și straturile subiacente). Plăgile profunde pot deschide una din cavitățile naturale ale corpului (cutia craniană, toracică, abdomenul) fiind numite *plăgi penetrante*, iar dacă agentul vulnerant rănește și un organ aflat în aceste cavități, rănile se numesc *plăgi perforante*.

Acordarea primelor îngrijiri (v. fișa 9.1)

1. Spălare pe mâini cu apă și săpun, dezinfectare cu alcool.
2. Se curăță și se degresează tegumentele din jurul plăgii de impurități.
3. Se spală cu apă și săpun, benzină, benzină iodată sau alcool.
4. Se badionează cu tinctură de iod tegumentele din jurul plăgii de la plagă înspre periferie.
5. Se spală plaga cu soluții antiseptice: apă oxigenată, rivanol etc.
6. Se aplică deasupra plăgii câteva comprese sterile și un strat de vată.
7. Se fixează pansamentul cu benzi de leucoplast, soluție mastisol sau cu feși (v. cap. 9); se efectuează pansament compresiv pentru oprirea hemoragiilor.
8. Se așază regiunea rănii în poziție de repaus, poziție ce trebuie păstrată în tot timpul transportului (v. fișa 17.2). Transportul este împus de gravitatea rănii, profunzimea ei și starea generală a bolnavului (accidentatului socați, rănii cranieni, abdominali, toracici și hemoragici, alcătuiesc prima urgență).



Fig. 381. Aplicarea garoului improvizat: a, b — la membrul superior; c — la membrul inferior.

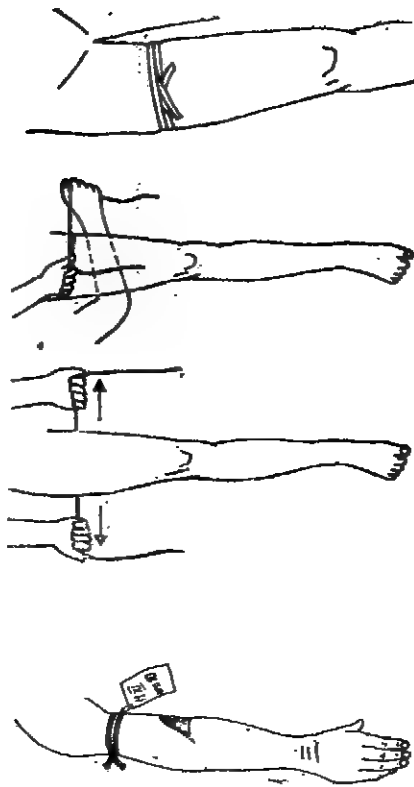


Fig. 382. Aplicarea garoului la braț.

Fig. 383. Aplicarea garoului la coapsă.

8. Se așază bolnavul pe targă în decubit dorsal, fără pernă și se supraveghează în tot timpul transportului.
9. Se efectuează încălzirea bolnavului, în mod progresiv, administrându-i băuturi calde și încălzindu-i extremitățile cu sticle sau pungi cu apă caldă.
10. Se administrează bolnavului oxigen (dacă este posibil).
11. Se ridică garoul în mod treptat, cu multă atenție, după ce s-au luat toate măsurile necesare pentru a interveni prompt la primele manifestări ale șocului produs prin degarotare.

Rețineri:

- Nu se menține garoul mai mult de două ore (pericol de gangrenă).
- Nu se aplică garoul fără ruloul de fașă așezat pe traiectul arterei.
- Nu se fixează garoul prin nod.
- Numai la hemoragia arterială garoul se aplică pînă la dispariția pulsului.
- Decomprimarea garoului nu se face brusc.

Tratamentul definitiv al plăgilor se face în spital la serviciul de chirurgie. Rănile recente, sosite în primele 6 ore de la accident, fără margini zdrobite și țesuturi mortificate, pot fi cusute de la început (sutură per primam). Rănile contuze, deranjate sosite mai târziu, trebuie deschise larg iar zonele mortificate îndepărtate; de necesită drenaj cu tuburi sau mese. După ce pericolul infecției este îndalțat se recurge la sutura plăgii (sutura per secundam).

Rețineri:

- Nu se aplică tinctură de iod în plagă.
- Nu se aplică antiseptice în arsuri.
- Nu se aplică vată direct în plagă.
- Nu se iau soluții antiseptice în plăgile penetrante și perforante (se aseptizează pielea și se efectuează pansament steril).
- Nu se efectuează manevre de explorare a rănilor, în special a celor perforante.
- Nu vor fi scoase din plagă corpurile străine, fragmentele de os sau chiar agentul vulnerant; aceste manevre pot duce la hemoragii grave, pneumotorax etc.
- Se efectuează vaccinare antitetanică.

FIȘA 17.8. ACORDAREA AJUTORULUI DE URGENȚĂ ÎN ARSURI

Arsurile — leziuni produse de agresivitatea căldurii (flăcări, fluide fierbinți, vapori supraîncălziți, metale topite, căldură iradiată de la corpuri incandescente), a unor substanțe chimice (acizi, baze, gaze de luptă, medicamente), electriceității (flamă, arc voltaic), radiațiilor (solare, ultraviolete, atomice, razelor X).

Simpptome: leziunea locală cuprinde suprafața arsă și toate țesuturile subiacente atectate de căldură, în intensitate diferită, spre profunzime. Leziunea fiind tridimensională, gravitatea ei depinde de întinderea și profunzimea arsurii (fig. 284):

— **tuburări generale:** scăderea debitului cardiac (în primele 6 ore scade până la 70%), prin pierderile de lichide și substanțe proteice la nivelul suprafeței arse; dispnee (leziuni ale mucoasei căilor respiratorii — inhalare de vapori fierbinți, gaze toxice); tulburări hepatice (consecutiv scăderii circulației hepatice și hipoxiei); tulburări renale, hipovolemie care poate evolua până la anurie; tulburări gastro-intestinale (vărsături ce pot accentua pierderea de lichide și electroliți).

Determinarea întinderii și profunzimii arsurii: întinderea arsurii se exprimă în unități procentuale în raport cu suprafața corpului considerată 100. Un procent aproximativ dar rapid este „regula lui 9” (fig. 285): **arsuri ușoare sub 15%**, (necesită spitalizare când sînt la copii, bătrîni, gravide sau în regiuni anatomice speciale — cap, gît, picioare, regiunea genitală); **arsuri între 15—30%** (pot genera șocuri și necesită internare); **arsuri critice între 30—40%**; **arsuri peste 40—50%**, cu risc letal.

Profunzimea arsurii este exprimată în „grade de arsură” cu anumite caracteristici lezionale după profunzimea pînă la care s-a produs necroza. Astfel ele se clasifică în:

— **gradul I** — eritem, edem, hipertermie, durere (fig. 286, 287, a), congestie puternică a pielii însoțită de usturime dureroasă și urmată de edem și pigmentare trecătoare. Vindecarea se face în 2—3 zile, însoțită de descumare. Exponerea

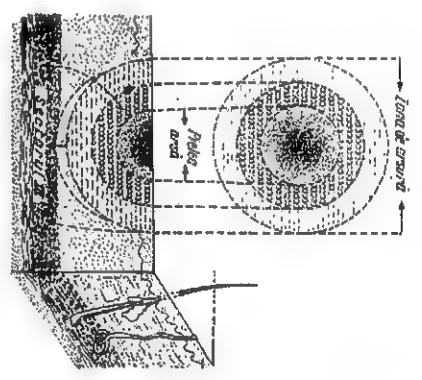


Fig. 284. Reprezentarea schematică a zonă de arsură.

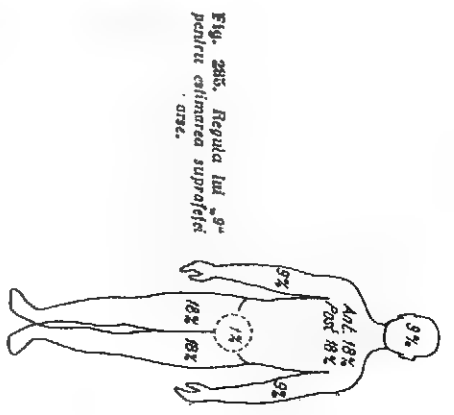


Fig. 285. Regula lui 9° pentru estimarea suprafeței arse.

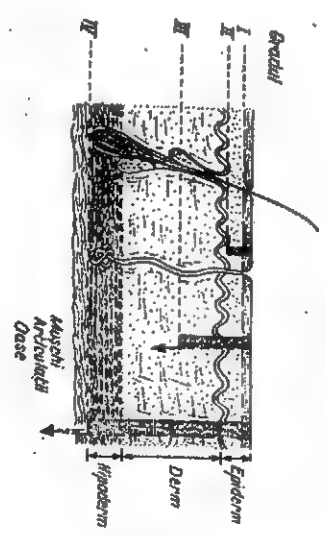
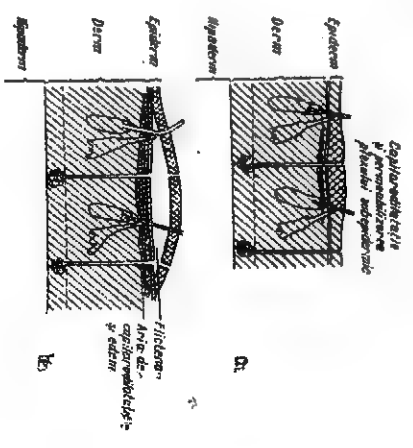


Fig. 286. Schema gradelor de profunzime în arsură.

Fig. 287. Arsură de gradul I (a) și de gradul II (b).



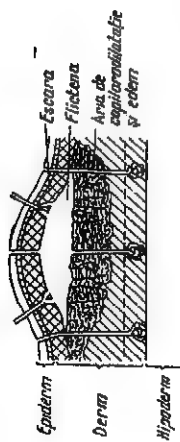


Fig. 288. Arsură de gradul III:
a - flictenă; b - escară.

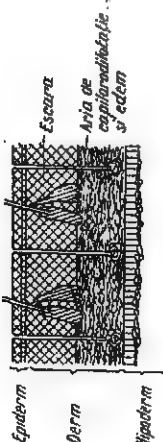
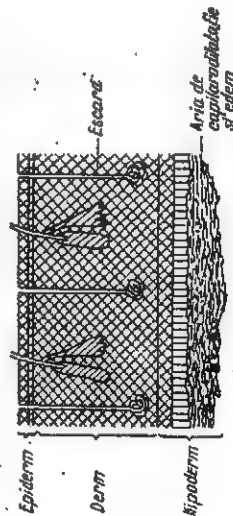


Fig. 289. Arsură de gradul IV.



prelungită la soare este cauza cea mai frecventă, apărind și cefalee, vărsături, stare de rău până la lipotimie și colaps („insolație”);

— **gradul II** — prezintă flictena cu conținut limpede, transparent, serocitrin, edem, durere (v. fig. 287, b). Leziunea este vindecabilă fără cicatrice, putând persista o hiperpigmentație;

— **gradul III** — prezintă flictena cu conținut sangvinolent (fig. 288, a) sau escară intra dermică (fig. 288, b). Dacă grosimea straturilor necrozate este mai mică decât grosimea dermului viu, exsudatul clivează țesutul „mort” de cel „viu”, formându-se flictena; dacă grosimea este mai mare decât țesutul viu restant, apare escara intra dermică albă sau „în mozaic” (alternarea de zone cu și fără hemoragii). Escarele de gradul III sînt elastice și hidratate (lucioase), hipoestezice sau anestezice la tact și presiune. Vindecarea se face cu sechele posibile, cicatriceale (în condiții de tratament local și general corespunzător) sau se transformă în escare de gradul IV;

— **gradul IV** — escară dermică totală, uscată, rigidă, retractsă, casantă. Epidermul și dermul, distruse în totalitate, anulează posibilitatea vindecării spontane (este necesară grefarea după eliminare chirurgicală). Culoarea escarei variază de la alb la negru în raport cu gradul de temperatură (caramelizare, carbonizare, calcinare) (fig. 289).

„Aria lezională” — sectorul al III-lea = volumul de țesuturi incluse obligatoriu de arsură care nu sînt devitalizate, dar care au un potențial evolutiv specific, cu remanieri tisulare și cu cicatrizări și afectări vasculare, la distanțe variabile de leziunea vizibilă (fig. 284).

Precocitatea și calitatea tratamentului decid evoluția volumului țesuturilor cuprinse în sectorul al III-lea, către amplificare și permanentizare sau către întregare în economia generală a organismului ducând la vindecarea plăgii arse.

Evoluția unui bolnav cu arsuri este ondulantă, în patru stadii bazate pe criterii practice evolutive și terapeutice, majore și imediate:

stadiul I (primele 3 zile) — perioada șocului — complexul de reacții la agresiune caracterizat prin dislocări hidroelectrolitice (în aria lezională) cu edem, hipovolemie gravă, anemie, hipoxie intensă, oligoanurie, catabolism profund în condiții de anoxie. Un tratament corect reechilibrează bolnavul până la sfîrșitul perioadei (diureza restabilă, devine conștient, liniștit, cu constanțe circulatorii aproape normale);

stadiul al II-lea (3—21 zile) — evoluție diferită după gradul arsurii;

stadiul al III-lea (2 luni) — cresc șansele de vindecare; se pot aplica giele; gravitate excepțională.

Ingrijirile acordate imediat

1. Se scoate victima de sub acțiunea agentului vulnerant.
2. Se efectuează stingerea prin stropire cu apă a îmbrăcămintei (arsuri prin flăcări, vapori etc.). Nu se vor descoperi de îmbrăcămintă regiunile arse.
3. Se acoperă accidentatul cu ceașafuri curate sau sterile fără a îndepărta resturile de haine de pe tegumentele arse.
4. Se calmează durerea pentru a preveni șocul, administrînd intravenos morfină clorhidrică 0,01 g sau mialgin (nu se administrează subcutanat).
5. a. Se face tratamentul local al plăgilor: — spălare cu un dezinfectant (rivanol, cloramină, soluție slabă de bromocet) dacă transportul va dura peste două ore.
b. Se execută o spălare locală (în arsuri chimice) cu apă încălzită la 24—28° (excepție în arsurile cu oxid de calciu cînd, înalut de spălare, se șterg cu compresc sterile uscate și alcool).
6. Se iau măsuri urgente pentru a transporta accidentatul la unitatea sanitară dotată corespunzător:
- a. În tot timpul transportului bolnavul va fi supravegheat.
- b. Se instalează bolnavului o perfuzie cu soluție glucozată și cloruro-sodică izotonică.
- c. Se administrează oxigen (v. fișa 13.12).
- d. Se supraveghează toate funcțiile vitale ale accidentatului (T.A. să nu scadă sub 80 mm Hg, pulsul bradicardic impune așezarea accidentatului în poziție Trendelenburg).
- e. Se efectuează transportul rapid pînă la spital.

Rețineri:

- Nu se sparg flictenele.
- Nu se folosesc antiseptice.
- Nu se folosesc unguente.
- Nu se folosesc pulberi de sulfamidă pe plagă.
- Instalarea perfuziei cu soluție glucozată este obligatorie datorită deshidratării și pierderilor de electroliți.

FIȘA 17.9. ACORDAREA AJUTORULUI DE URGENȚĂ ÎN DEGERĂTURI

Degerătura și înghețarea generalizată = tulburări locale și generale ale organismului determinate de acțiunea frigului asupra unor porțiuni limitate sau a corpului întreg.

Cauzele pot fi favorizante (umezeala, vântul, imbrăcămintea strâmtă și umedă, debilitarea organismului, anemie, tulburările de circulație) și *determinante* (frigul care acționează asupra organismului un anumit timp). Cele mai expuse degerături sînt extremitățile corpului (piciorare, mîini, nas, urechi etc.).

Degerătura nu este o simplă tulburare locală, ci o suferință a întregului organism. În raport cu gravitatea leziunilor, degerăturile sînt de patru grade:

a. *gradul I* începe cu paliditate, răceala pielii, senzație de furnicătură și durere, somnolență, apatie sau agitație, delir, durere (datorită vasoconstricției urmate de vasodilație) și eritem (roșu cianotic), edem, scăderea tensiunii arteriale și răirea pulsului. După 7-10 zile de la degerare, tegumentul începe să se desuameze. Degetătura de gradul I este benignă și se vindecă spontan;

b. *gradul II* — după 24-36 ore apar flicte, cu conținut clar sau sanguinolent ca urmare a stazei sanguine și edeme. După 10-12 zile flictele se detașează lăsînd o escară superficială care se vindecă fără sechele în câteva săptămîni;

c. *gradul III* — necroza interesează toată grosimea tegumentului, cu aspect negru, uscat, care se detașează după 2-3 săptămîni, lăsînd în urmă o ulcerație ce se epitelizează în 2-3 luni;

d. *gradul IV* — gangrenă uscată la diferite profunzimii a țesuturilor subcutanate, uneori chiar pînă la os.

Primiul ajutor

1. Bolnavul se adăpostește la un loc ferit, la temperatură nu prea ridicată (5-10°C).

2. Se identifică gradul degerăturii (se examinează regiunile degerate).

3. Se încălzește imediat regiunea — în cazul degerăturii de gradul I — prin contact cu căldura corpului sau miilor proprii, eventual axile, pînă ce revine sensibilitatea regiunii degerate. În cazul degerăturilor de gradul II, III și IV se înalță imbrăcămintea și înclăcămintea de la nivelul regiunilor înghețate (acestea împiedică circulația singelui).

4. Se efectuează dezghețarea rapid prin cufundarea extremității degerate în apă la 40-42°C, timp de 15-20 minute.

5. Se efectuează un pansament steril pe regiunile dezghețate.

ÎNGHEȚAREA GENERALIZATĂ. Din punct de vedere termic organismul se împarte în două compartimente: unul *central* — viscerele toraco-abdominale + segmentul cervical inferior și creierul, care funcționează ca un sistem homeotermic și altul *periferic* — tegumentul cu masa musculară și oasele — care are funcție poliobiotermă. Scăderea temperaturii centrale spre 28°C produce modificări sistematice care evoluează în trei faze succesive: de reacție sau excitație hipotermică, de hipotermie parafizică și faza de comă hipotermică ce se termină prin moarte. Moartea „albă” se produce prin fibrilație ventriculară și stop cardiac. *Faza reacției* se caracterizează prin: tremurături, tahicardie, tahipnee, T.A. crescut. Temperatura compartimentului extern scade cu circa 10°C, față de cea a compartimentului central. Dacă temperatura centrală scade sub 35°C, modificările evoluează spre faza a II-a, de *hipotermie parafizică*, caracterizată prin: astenie musculară, hiporeactivitate, somnolență, bradicardie și bradipnee. Mobilizarea unui „înghețat” poate produce moartea rapidă prin mobilizarea singelui periferic care determină scăderea temperaturii în compartimentul central. *Coma hipotermică* se caracterizează prin: somnolență, apatie sau comă. Temperatura centrală este scăzută sub 30-28°C.

Acordarea primului ajutor unui „înghețat” este o urgență imediată:

1. Se va opri pierderea de căldură (salvatorul imbrăcăsează victima).
2. Se administrează cea fierbinte îndulcit, în prize cît mai dese.
3. Se efectuează resuscitarea cardio-respiratorie (H.E.L.P.M.E.), dacă bolnavul prezintă stop cardio-respirator.

4. Se iau măsuri urgente pentru transportarea victimei la o unitate sanitară dotată corespunzător (fără a fi mobilizat activ sau pasiv). Tratamentul în spital va urmări: combaterea durerii; reîncălzirea în băi de apă la 40-41°C; prevenirea infecției prin administrarea de antibiotice; profilaxia antitetică (în cele cu plăgi); reechilibrarea volumică prin perfuzii cu soluții macromoleculare sau glucoză izotonică; pausarea plăgilor cu materiale sterile; pregătirea psihică a bolnavului pentru o evoluție lungă a bolii.

Atenție!

- În timpul transportului sînt interzise mobilizarea și masarea (fricțiunea) segmentului înghețat, precum și administrarea de substanțe vasodilatatoare, anticoagulante sau alcool.
- Nu se efectuează fricțiuni în caz de flicte sau plăgi.
- Reîncălzirea se efectuează progresiv.
- Nu se folosesc pomezi grase.
- Regimul: înghețat (degerat) nu se fricționează cu zăpadă, deoarece nu are nîc un efect terapeutic.

FIȘA 17.10. ACORDAREA AJUTORULUI DE URGENȚĂ ÎN ELECTROCUTARE

Fiind bun conductor de electricitate, în contact cu o sursă de curent electric, organismul este traversat de acesta pe calea cea mai scurtă spre un alt conductor ori spre pămînt. În funcție de organele parcurse, curentul electric poate produce leziuni locale — *arșura electrică* — și tulburări grave ale funcțiilor vitale (respirație, circulație) — *electrocutarea* — urmate de moarte rapidă sau chiar instantanee. Gravitatea leziunilor produse este condiționată de: natura curentului (alternativ dă leziuni mai grave); intensitatea curentului (15-25 miliamperi dă contracții musculare fără complicații grave; la 70-100 miliamperi se produce moartea); volajul curentului (cel alternativ este periculos peste 24 V, iar cel continuu peste 50 V; după 15 000 V moartea se datorită arderii la suprafață și în profunzime); durata contactului (gravitatea leziunilor crește proporțional cu durata); traseul curentului (cînd traversează inima produce aritmii, fibrilație ventriculară, moartea; cînd traversează creierul, produce moarte imediată, pierderea conștienței sau oprirea respirației dacă este interesat numai centrul respirator); starea accidentatului (obosit, transpirat, neizolat pe un sol umed, gîte cu fire) sporește gravitatea agresiunii. Cauze agravante sînt alcoolismul, hipertiroidismul, ateroscleroza, vîrstă înaintată.

Manifestări provocate de curentul electric: 1. *stare de moarte clinică* prin oprirea respirației (tetanie a musculaturii toracice cînd curentul electric trece prin encefal), care nu este definitivă dacă se începe reanimarea în timp util sau oprirea inimii (poate fi imediată prin acțiunea directă a curentului electric — fibrilație ventriculară — sau secundară unei opriri respiratorii netratate) care devine ireversibilă dacă intervenția chirurgicală nu este efectuată imediat (masaj cardiac direct); 2. *pierderea conștienței imediat sau mai tîrziu* (un bolnav care și-a reîntat respirația după respirație artificială poate avea o nouă oprire a respirației); 3. *soc* — stare de soc în primele 4-5 ore de la electrocutare; 4. *arșură electrică*; 5. *blocaj renal*.

Semne de reanimare: oprirea respirației; cianoza tegumentelor și extremităților; convulsii tonice și contracturii; oprirea inimii sau tulburări de ritm; absența pulsului, prăbușirea tensiunii arteriale; pierderea reflexelor pupilare; pier-

derea conștienței; semne de iritație meningiană; incapacitatea victimei de a chema în ajutor.

Arsura electrică apare la locul de contact, este puțin dureroasă. Are formă rotundă sau ovalară și bine delimitată; **lezinea superficială** este însoțită de aliterarea țesuturilor din profunzime; **plaga** este adâncă, atonă și se cicatrizează greu, fiind rareori însoțită de hemoragie.

Acordarea primelor îngrijiri

Etape de execuție	Timpi de execuție
1. Îndepărtarea accidentatului.	1.1. Se întrerupe curentul electric de la comutator sau se rupe conductorul electric cu un băț, topor cu mâner de lemn sau clește cu brațe izolate. 1.2. Stînd pe o scîndură se acționează de la distanță cu o prăjină, cu mîna protejată de o haină groasă și uscată sau de mînuși de cauciuc.
2. Resuscitarea cardio-respiratorie.	2.1. Se efectuează resuscitarea cardio-respiratorie (H.E.L.P.M.E.) — v. fișa 17.3 — sau respirația artificială prin metoda „gură la gură” sau „gură la nas” sau masajul cardiac extern (măsuri de extremă urgență) în funcție de starea accidentatului. 2.2. După revenirea stării de conștiență, la nivelul plăgii — arsuri electrice — se aplică un pansament protector aseptice pentru prevenirea infecției.
3. Transportul accidentatului.	3.1. Accidentatul se transportă cu viteză maximă la unitatea sanitară cea mai apropiată dotată cu servicii de terapie intensivă. 3.2. În timpul transportului se supraveghează starea de conștiență, pulsul, respirația și T.A.

Atenție!

- Primul ajutor trebuie acordat în primele 5 minute, cu maximum de rapiditate, deoarece funcțiile vitale trebuie restabilite înainte de instalarea leziunilor ireversibile.
- Pentru îndepărtarea de sursa de curent nu se vor atinge (cu mîna neprotejată) părțile descoperite ale corpului victimei.
- Nu se vor utiliza obiecte umede; pun în pericol și salvatorul.

FIȘA 17.11. ACORDAREA AJUTORULUI DE URGENȚĂ ÎN UNELE INTOXICAȚII ACUTE

Intoxicațiile acute — urgențe medicale determinate de agresiunea unor substanțe chimice, accidental, voluntar sau profesional, ce pîtrund în organism pe cale respiratorie, digestivă sau cutanată, care provin din mediul extern.

Seop : prevenirea complicațiilor produse asupra funcțiilor organismului (edem pulmonar, convulsii, insuficiență hepatică sau renală acută toxică etc.).

Acordarea primului ajutor începe cu obținerea de informații privind toxicul, doza și calea de pătrundere, condițiile de intoxicare, efectuindu-se în același timp primele observații asupra tabloului clinic al victimei. Primul ajutor are ca prim scop îndepărtarea, eliminarea toxicului cît mai rapid. **Tratamentul epurător** se efectuează prin : spălătură gastrică în primele ore (cu excepția celor în comă sau cu ulcerajii buco-faringiene) ; provocarea vomiei prin administrare de apă caldă sau excitarea lutei ; purgativ salin. **Tratamentul antidot** constă în neutralizarea toxicului care se efectuează cu substanțe antidot specifice. Ca antidoturi nespecifice se folosesc : carbune animal 20—30 g albuș de ou, lapte, tirosulfat de sodiu (hiposulfat de sodiu) fiole a 10 ml 10%, 20 ml 20%, calciu gluconic 10 ml fiole. **Tratamentul simptomatic** se adresează principalelor complicații determinate de intoxicație (tulburări hidroelectrolitice, respiratorii, circulatorii, iritație a sistemului nervos central).

Toxicul	Semne clinice și complicații majore	Măsuri de prim ajutor
Alcool etilic.	Faza de excitație „betia alcoolică” (1—2‰ alcoolémie) : logoroc, tendință la violență, fațes congestiv, diaree, mialgie (nesigură în vorbire), halena caracteristică, confuzii. Faza de încoordonare (2—3‰ alcoolémie) : tulburări de coordonare și echilibru, scăderea sensibilității, tulburări de ritm cardiac. Faza de comă (3—5‰ alcoolémie) : areflexie, hipotonie musculară, mialgie, relaxarea sfincterelor, puls tahicardic, hipotensiune arterială.	Spălătură gastrică cu apă bicarbonată 4—5%, carbune medicinal (în primele faze), ser gluconat 20—30% a 260 mg și vitamina B ₁ 3—4 fiole a 100 mg. În faza de excitație = hidroxizin administrat intravenos foarte lent.
Alcool metilic.	Tulburări digestive (greață, vărsături, colici abdominale), dispnee, tahicardie, T.A. foarte scăzută, cianoză, mialgie, convulsii, oligoanurie.	Spălătură gastrică cu apă bicarbonată 4—5%, carbune animal, 80 g sulfat de sodiu. Antidot = alcool etilic soluție 5%, 2—3 l administrat intravenos în perfuzie cu glucoză și vitamine din grupul B.
Sodă caustică, var (acetic și stins), amoniac (lichid sau gazos).	Diaree, dureri retrosternale și epigastrice, vărsături, diaree. Ulcerații digestive până la perforații esofagice, chiar inflamații ale mucoaselor. Ulcerații (pînă la perforații) gastro-intestinale urmate de peritonită. Insuficiență hepato-renală, edem pulmonar acut.	Spălătură gastrică (contraindicată în prezența ulcerajilor) sau provocare de vărsături. Antidot : acid acetic sau citric diluat. Antibiotice — corticoid în perfuzie. Anestezice și analgezice.
Acizi caustici : clorhidric, azotic, sulfuric, acetic.		Spălătură gastrică sau provocarea vărsăturilor. Antidot : magnezie ustă, lapte, apă (fără bicarbonat deoarece poate agrava perforațiile).
Barbiturice : fenobarbital, ciclobarbital, amital sodic.	Bolnavul este agitat și prezintă cefalee, grețuri, vărsături, vertij, transpirații profuze, fațes congestiv, transpirație abundentă. În coma barbiturică apar areflexie, pupile în midriază (în mîsoară = prognostic grav), insuficiență ventilatorie și colaps circulator.	Spălătură gastrică cu apă cu carbune și bicarbonat de sodiu sau puțină sare. Se administrează ulterior pe sondă un purgativ salin (sulfat de sodiu 30 g la 200 ml apă). Se dau bolnavului spre ingerare cantități mari de lichid.

ANEXE

Registrul internării - ieșiri spital

ANEXA 1

Nr. crt.	Secția	Zona Internării	Numele și prenumele	Nr. buletin	Sex	Data nașterii	Domiciliul
237	Boli interne	2.X.1981	Vasilache Ion	345982	M	21.II.1980	Str. ... nr. ... Braila
274	Boli interne	3.X.1981	Măteascu Ștefan	178321	M	15.XII.1957	Str. ... nr. ... Braila
275	Boli interne	4.X.1981	Meinescu Domnica	732981	F	7.XI.1951	Str. ... nr. ... Buzău

Interprimerea unde lucrați	Numele apartinătorului	Adresa	Diagnostic la ieșire	Data	Obs.
8	9	10	11	12	13
Laminorul I.	Popescu Ion	Str. ... nr. ... Braila	Pneumopatie acută	15.X.1981	
Progresul	Popa Nicolae	Str. ... nr. ... Braila	Colecticopatie	23.X.1981	
Telesco-Casimira	Popirban Maria	Str. ... nr. ... Buzău	Pneumonie interstițială	15.XI.1981	

Textul	Semne clinice și complicații majore	Măsură de prim ajutor
Oxid de carbon	- Forme acute: cefalee, meteo cefic, somnolență, comă. Puls tahicardic, T.A. ridicată, colorație roz a tegumentelor, respirație necunoscută și superficială (Cecilia-Stokes), mărirea sursi mozi.	Scoaterea din mediu toxic. Reuscire cardio-respiratorie (H.E.L.P.M.E.). Oxigenoterapie (eventual după inhalare electrică de medic). -
Dioxid de carbon (fînd mai greu ca aerul se adună în pînă, în laringe, crame) (produs din fermentație alcoolică).	Cefalee, slăbiciune marcată, dispnee, tahicardie, palpitații, vertij, sincopă, comă cu cianoză foarte intensă.	Scoaterea bolnavului din mediu, oxigenoterapie.
Antigel (etilen-glicol și dietilenglicol).	Comă cu bradicardie, aritmie, bipotenzie și convulsii. Istoxiația cu dietilenglicol produce o hepatonefrită gravă.	Antidot: calciu gluconic 10%, se administrează în perfuzii. Oxigenoterapie. În convulsii se administrează hidroxiol, lent intravenos.
Substanțe organofosforice (parathion, clorox, volatex, carbon etc.).	Este intoxicat frecvent accidental. Hipertensiune, mișcări, rinoree, transpirații, vărsături, colici abdominale, diaree, dispnee, bradicardie, spasm bronșic, convulsii, colaps, comă.	Indepărtarea hainelor (cu mâinile și spălarea cu apă și săpun a întregului corp). Instilări oculare și spălături oculare cu apă bicarbonată 2%. Spălături gastrice (dacă a fost ingerat) cu apă bicarbonată 4% și apoi se introduce pe sondă 30 g soluție de sodiu. Oxigenoterapie și în cazul pulmonar acut, furosemid. Se administrează Atropină 2-4 mg intravenos repetat la 10-15 minute până aparag mișcările.
Cluperci, otrăvitoare (amoniac).	Gastroenterită severă ce apare după 12-24 ore. Sindrom de deshidratare și colaps hipovolemic, insuficiență hepatică gravă.	În se fac spălături gastrice. Se face rehidratare cu ser glucoză în perfuzii asociat cu bicarbonat 1,4% pentru alcalinizare plasmatică. Atropină repetat intravenos.

Str. Brezile 15/10
măsură primă

Atenție!
 • Nu se administrează carbonați (bicarbonați pentru substanțe acide) deoarece pot provoca perforație.
 • În intoxicațiile pe cale cutanată nu se folosește alcoolul pentru curățirea pielii (grăbește pătrunderea toxicului în organism).
 • În intoxicațiile cu substanțe toxice asfixiante nu se face respirație artificială.

Deoarece clupercii au o activitate foarte mare în apă, trebuie să se acorde atenție și la cluperci care s-au găsit în apă și în apă de băut. Nu se recomandă să se bea apă de băut din cluperci.

NR. ÎNREGISTRARE ÎN REGISTRUL PENTRU INTERNARE 1012
NR. ÎNREGISTRARE ÎN REGISTRUL SECȚIEI 118
INTOCMIT DE Dr. Sofronie M.

MINISTERUL SĂNĂTĂȚII
JUDEȚUL Galați
COMUNA
ORAȘUL/MUNICIPIUL Galați
UNITATEA SANITARĂ Spitalul
Județean, secția boli interne

FOAIE DE OBSERVAȚIE CLINICĂ

NUMELE Dintă SEX femeie DATA ÎMBOLNĂVIRII 20-X-1980
PRENUMELE Floarea VIRSTA 19 ani DATA INTERNĂRII: ANUL 1980
ADRESA BOLNAVULUI: COMUNA Tichilești LUNA X ZIUA 27 ORA 8
ORAȘUL (MUNICIPIUL) DATA EXTERNĂRII: ANUL
SATUL (STR.) NR. NR. ZIUA
(Bul. Ind. ORA NR. ZILE SPITAL-
NUMELE PĂRINȚILOR: TATĂL Ion MAMA LIZARE
Măreanu OCUPAȚIA elevă STAREA LA IEȘIRE
ÎNȚEPRINDEREA Școlii sanitare Galați DECEDAT: ANUL LUNA
ADRESA ÎNȚEPRINDERII Bd. Cuza nr. 98 ZIUA ORA

CINE TRIMITE BOLNAVUL Dispensarul Tichilești, medic Măcarie Ana
DIAGNOSTICUL DE TRIMITERE ÎN SPITAL bronșită astmatiformă, puseu acut
DIAGNOSTIC LA IEȘIRE
- BOALA DE BAZĂ
- BOLI ÎNȘOȚTOARE ȘI COMPLICAȚII
DIAGNOSTIC ANATOMOPATOLOGIC
INTERVENȚII CHIRURGICALE
DATA INTERVENȚIEI NR. DIN REG. OPERATOR
BOLNAVUL SE ÎNȚENEAZĂ PENTRU febră 38°, dispnee, tuse fără expectorație în
accese
ANTECEDENTE FAMILIALE, PERSONALE, VACCINĂRI
.....

JUDEȚUL: Galați
LOCALITATEA: Galați
UNITATEA SANITARĂ
Dispensarul policlinic

URGENTĂ: DA
NU

DATA:

1980 luna X ziua 27, ora 10,30

BULET DE TRIMITERE

Către
Spitalul județean, Secția boli interne
RUGĂM A EXAMINA Dintă Floarea
INTERNA

DATA NAȘTERII: 1961 luna XI ziua 5

DOMICILIAT ÎN Com. Tichilești, str. Nr.

INCADRAȚ LA: elevă, Liceul sanitar Galați

DIAGNOSTIC: bronșită astmatiformă, puseu acut

AGENT CAUZAL *

TRATAMENT APLICAT (MEDICAȚIA, DOZA)

..... pentru internare

SEMNĂTURA ȘI PARAFĂ MEDICULUI

* PENTRU BOALĂ PROFESIONALĂ

JUDEȚUL: DATA ÎNTOCMIRII:
 LOCALITATEA: 1980 luna XI ziua 30
 UNITATEA SANITARĂ:
 Spitalul Județean nr. 3

BULET DE IEȘIRE DIN SPITAL

BOLNAVUL: NUMELE Dîncă PRENUMELE Floarea
 SEXUL femeie VÂRSTA 19 ani CU DOMICILIUL ÎN
 JUDEȚUL Galați LOCALITATEA NR. 2
 STR. Dumbavei
 DISPENSARUL MEDICAL AL CIRC. SANITARE
 ALPOST, ÎNTERINAT ÎN SECȚIA Boli interne
 CU DIAGNOSTICUL bronșită asmatică

DE LA 27.X.1980 PÎNĂ LA 30.XI.1980
 ȘI IEȘIRE ÎN STARE ameliorată
 ESTE/NU ESTE PURTĂTOR DE GERMEI: FELUL TIPUL

REZULTATUL FOII DE OBSERVAȚIE
 (EPICRIZA, INDICAȚII)

PLAȘA I

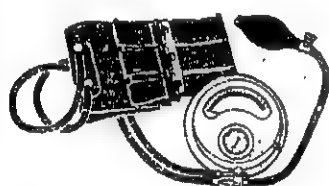


Fig. 1 - Oscilometrul Pachon

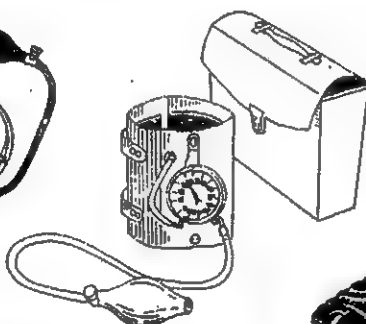


Fig. 2 - Tensiometrul cu manometru

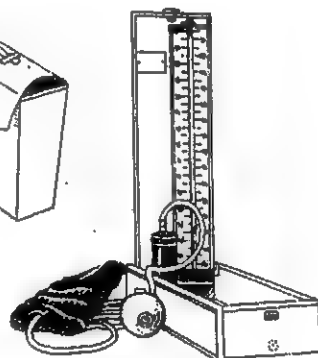


Fig. 3 - Tensiometrul cu mercur



Fig. 8a - Termometru maximal



Fig. 8b - Scala gradată a termometrului

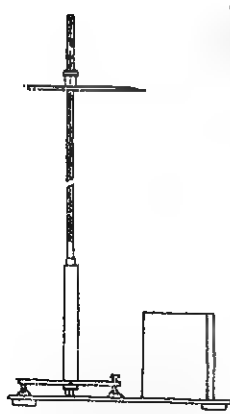


Fig. 5 - Antropometrul



Fig. 6 - Cîntar de persoane

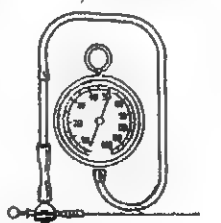


Fig. 4 - Manometrul Claude

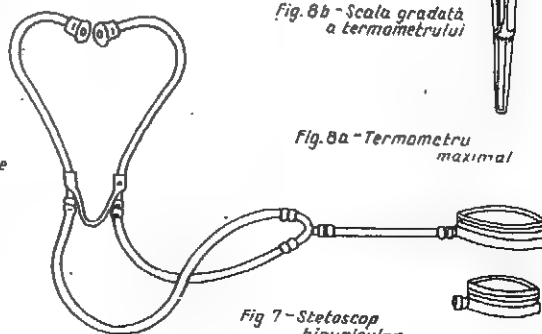
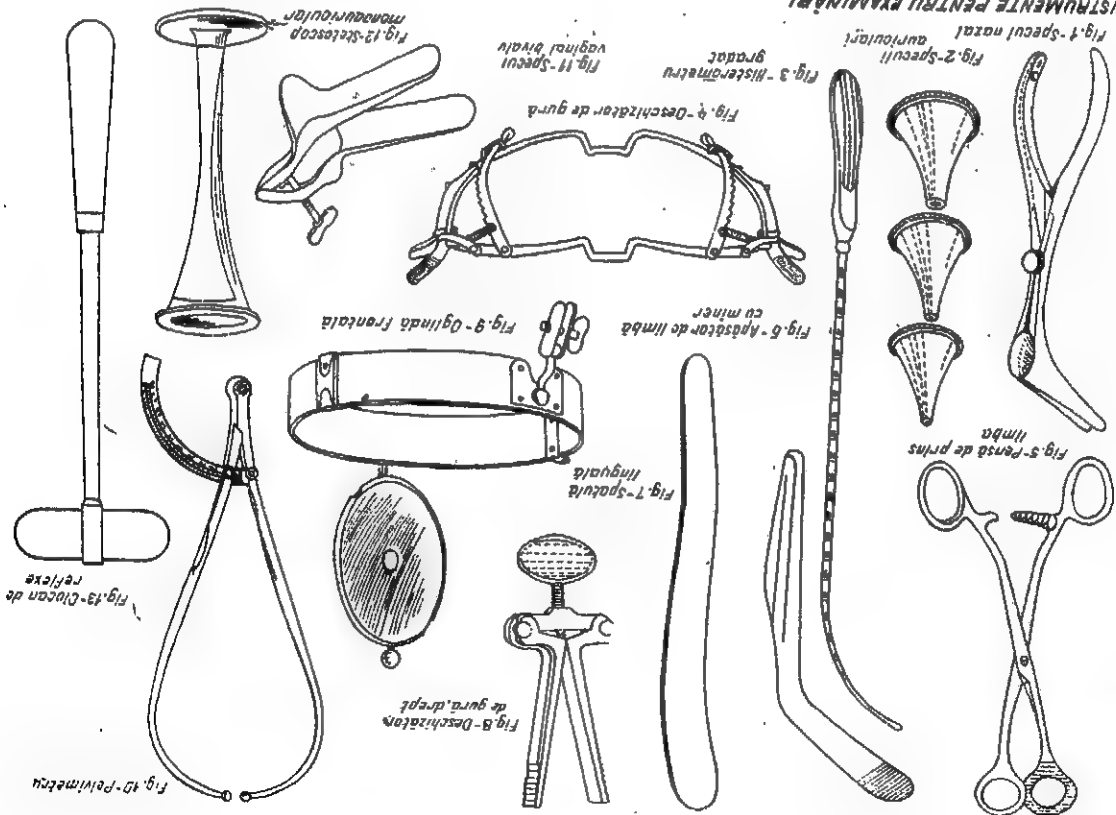


Fig. 7 - Stetoscop biauricular

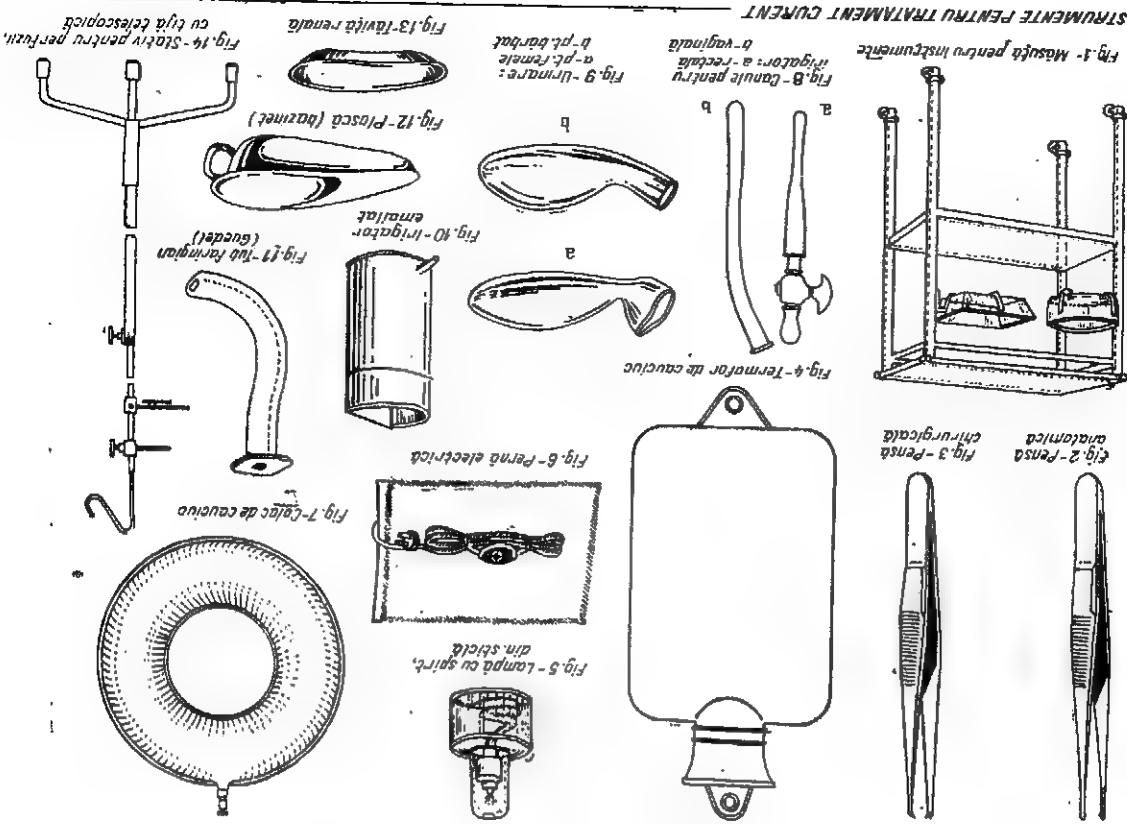
APARATE ȘI INSTRUMENTE DE MĂSURĂ

INSTRUMENTE PENTRU EXAMINĂRI



PLANSĂ II

INSTRUMENTE PENTRU TRATAMENT CURENT



PLANSĂ III



Fig. 1 - Căsoletă

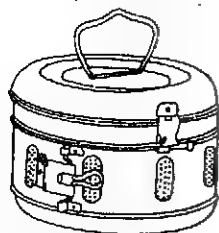


Fig. 2 - Căsoletă

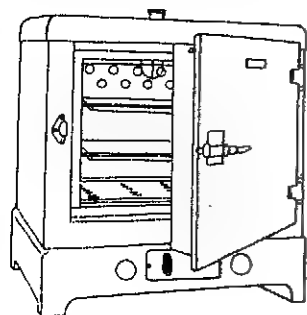


Fig. 5 - Etuvă pupinel

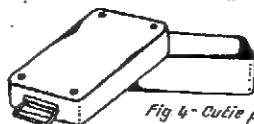
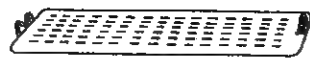
Fig. 3 - Cutie pentru sterilizat
mănuși

Fig. 4 - Cutie pentru instrumente

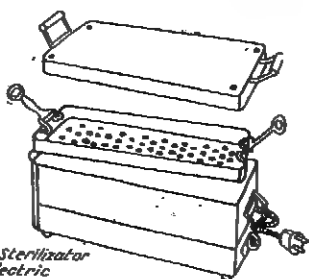
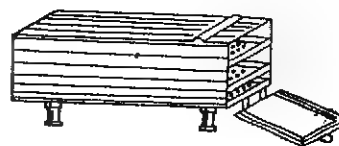
Fig. 5 - Sterilizator
electric

Fig. 7 - Sterilizator pentru sonde Jan

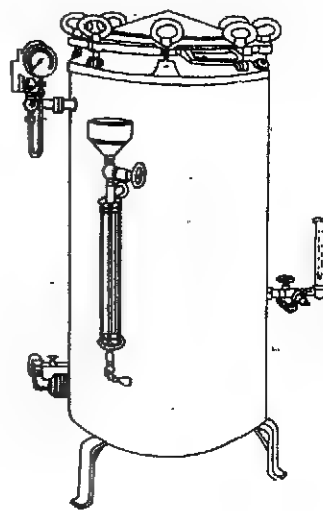


Fig. 8 - Autoclav

MIJLOACE DE STERILIZARE

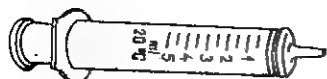
Fig. 4 - Seringa din material plastic
"Incaplast"

Fig. 5 - Seringa Luer

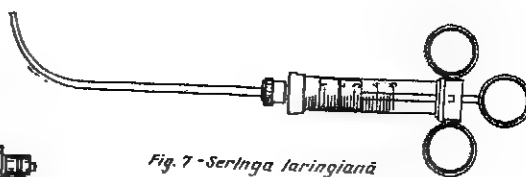


Fig. 7 - Seringa laringiană



Fig. 6 - Seringa pentru tuberculină

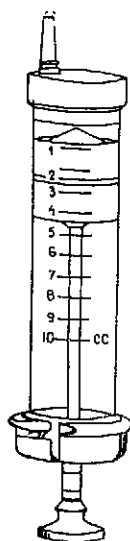
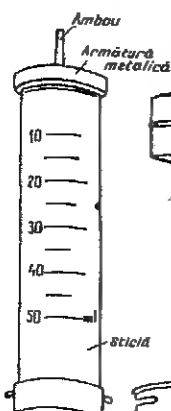
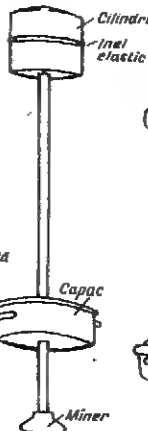
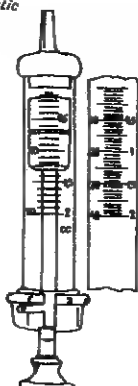
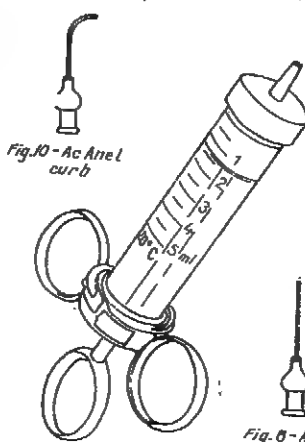
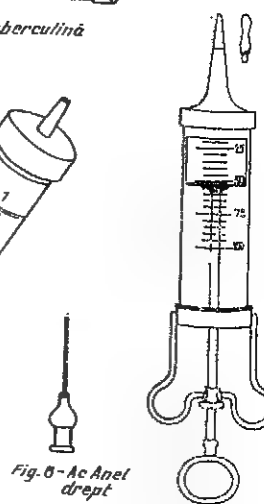
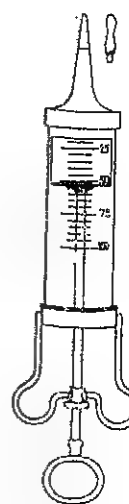
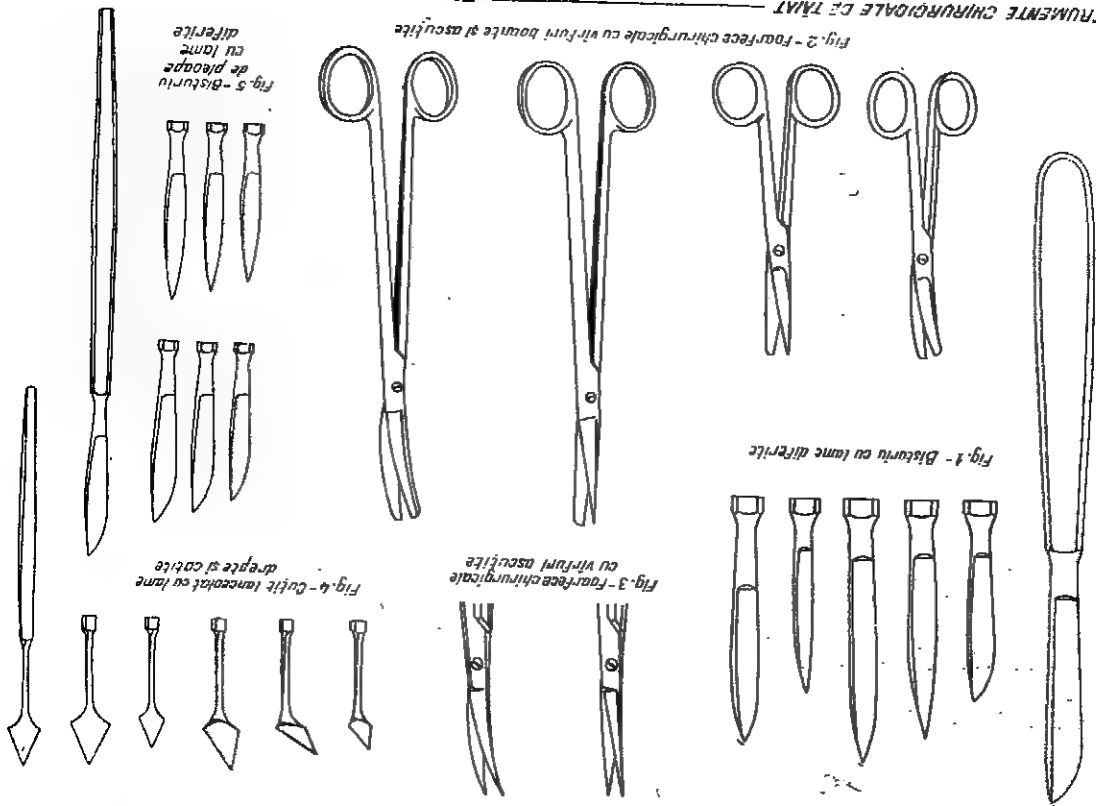
Fig. 1 - Seringa tip "Record"
asimetricăFig. 2a - Seringa tip
"Record" corpFig. 2b - Seringa tip
"Record" pistonFig. 3 - Seringa pentru
insulină cu 20 diviziuni
și 40 diviziuni

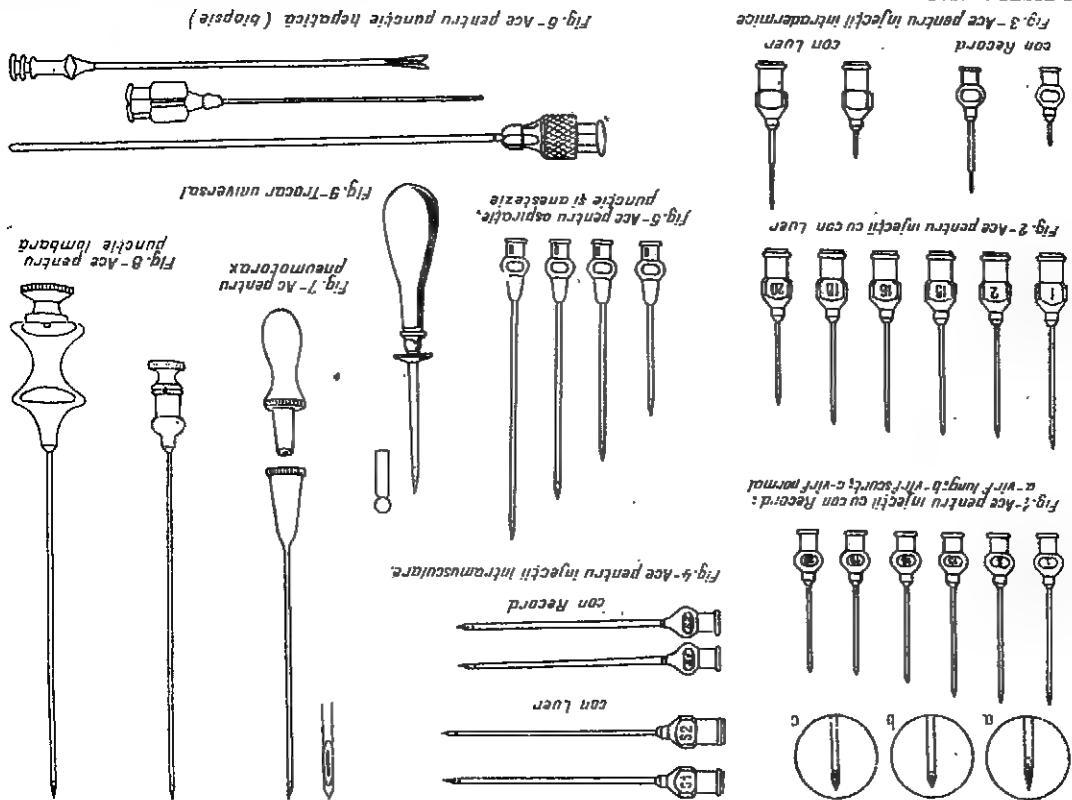
Fig. 9 - Seringa Anel

Fig. 10 - Ac Anel
curbFig. 8 - Ac Anel
dreptFig. 11 - Seringa
Guyon

SERINGI DIFERITE



ACE PENTRU INECȚII ȘI PUNCȚII



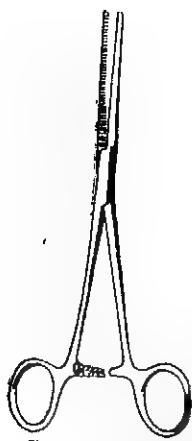


Fig. 1 - Pensă hemostatică dreaptă Pean



Fig. 2 - Pensă hemostatică curbă Pean

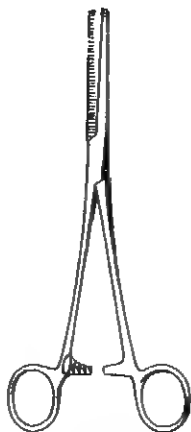


Fig. 3 - Pensă hemostatică dreaptă Kocher

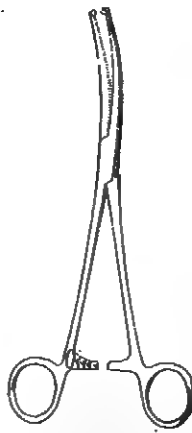


Fig. 4 - Pensă hemostatică curbă Kocher

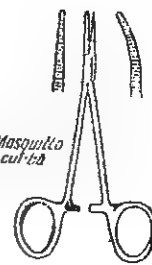


Fig. 8 - Pensă Masquillo dreaptă - cult. 12

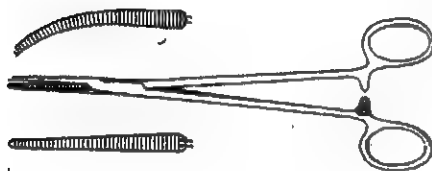


Fig. 5 - Pensă hemostatică dreaptă - curbă



Fig. 6 - Pensă Mikulicz



Fig. 7 - Pensă în formă de inimă Pean

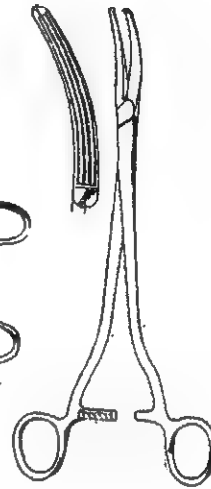


Fig. 9 - Pensă Mikulicz

PENSE HEMOSTATICE

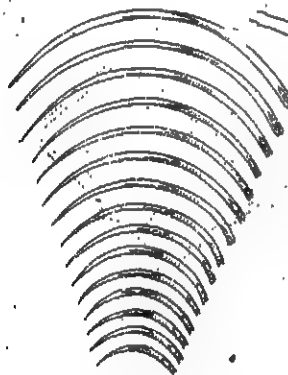


Fig. 1 - Ace chirurgicale pentru mușchi și piele



Fig. 3 - Ace oftalmologice

Fig. 4 - Ace chirurgicale drepte (cu ureche obișnuită)

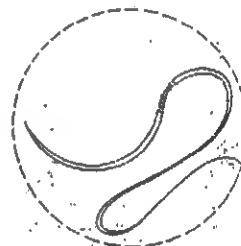


Fig. 5 - Ace chirurgicale atraumatice

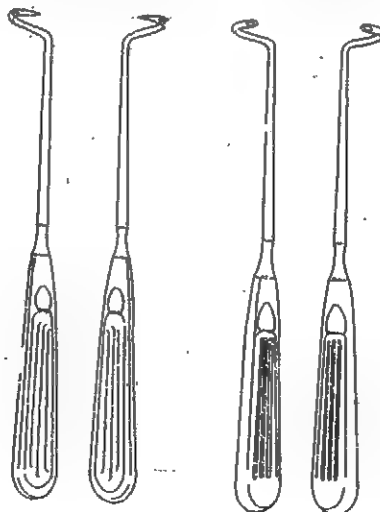
Fig. 2 - Ace chirurgicale pentru intestine
ACE CHIRURGICALE

Fig. 6 - Ace de sutură Deschamps

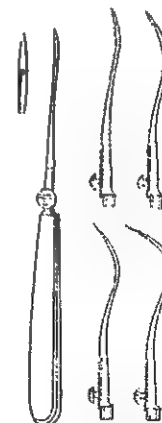
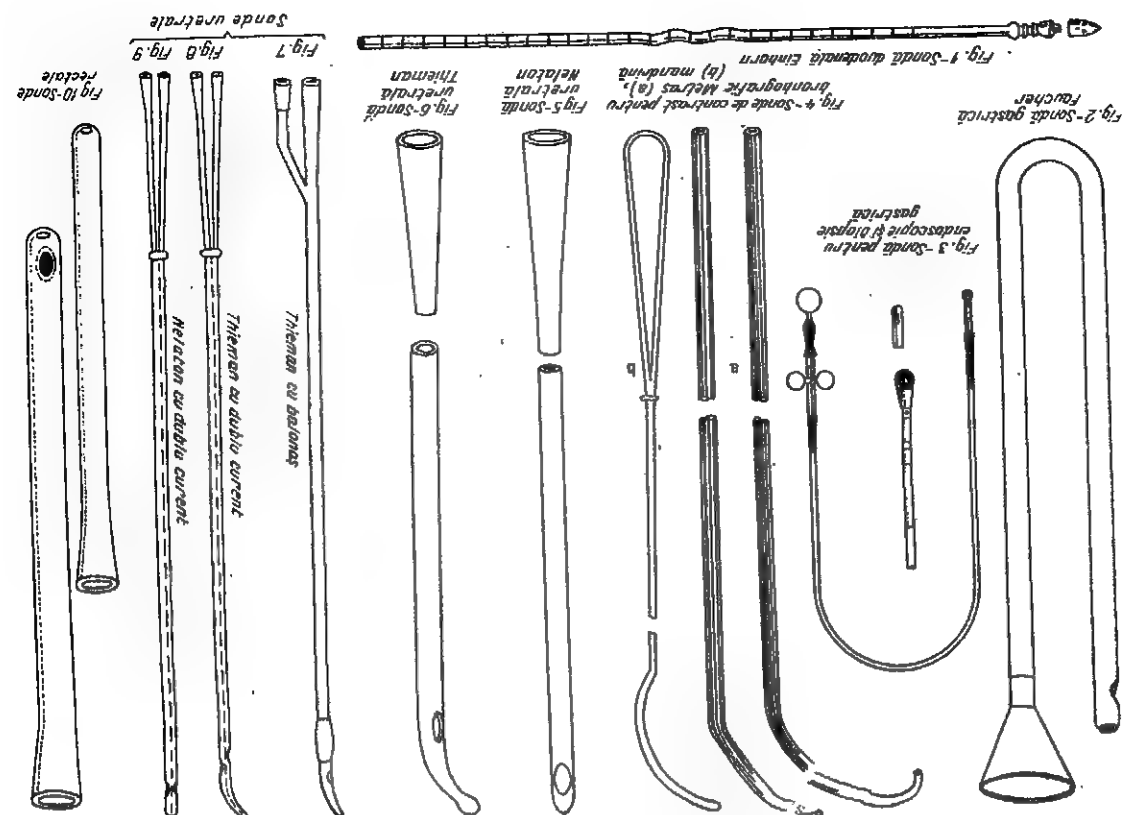
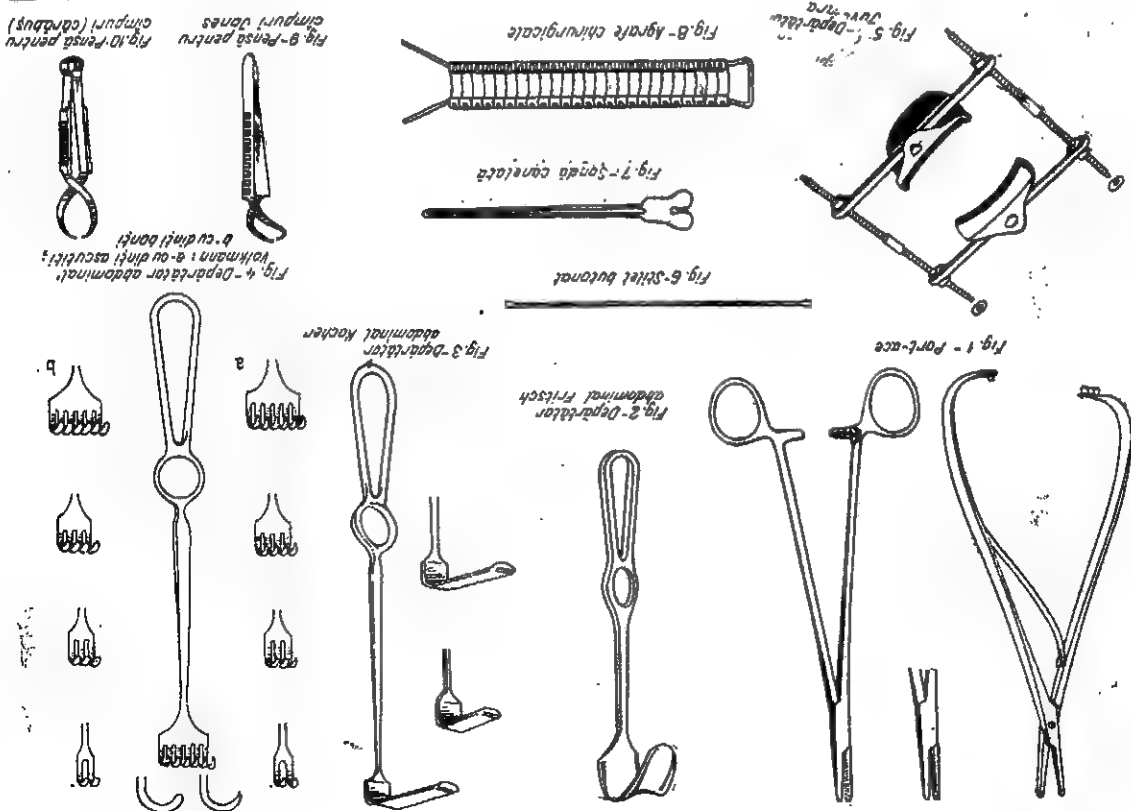


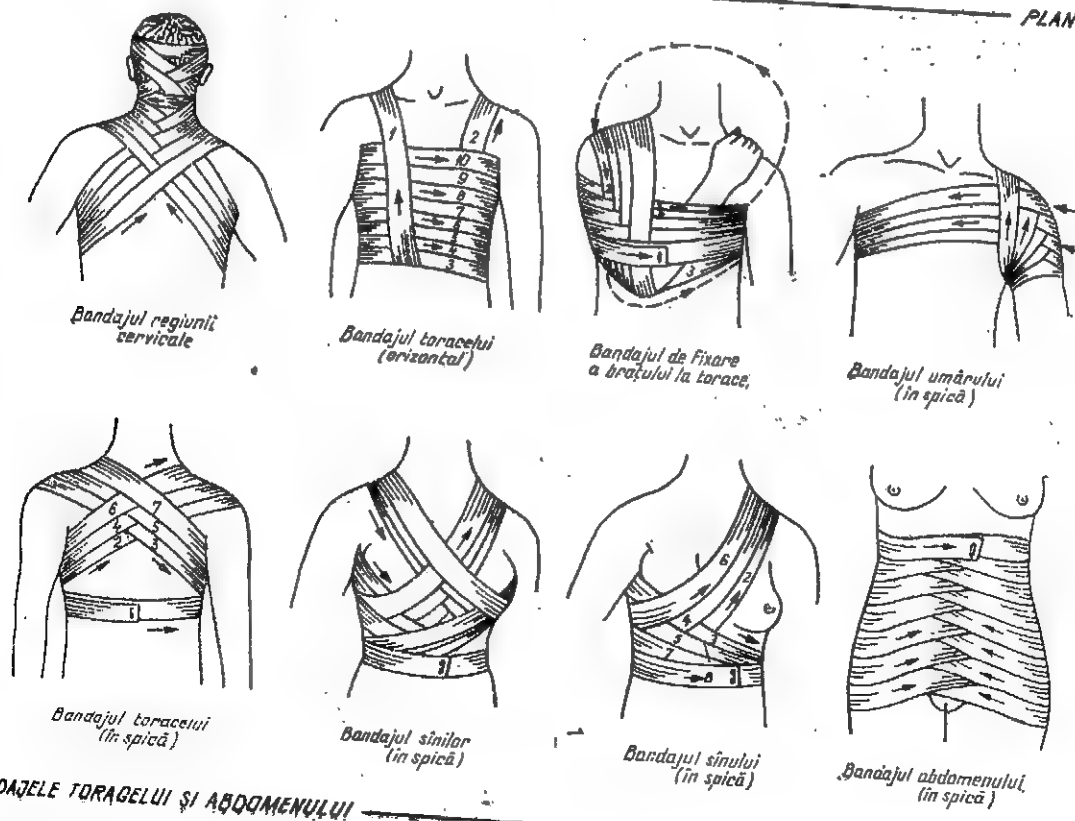
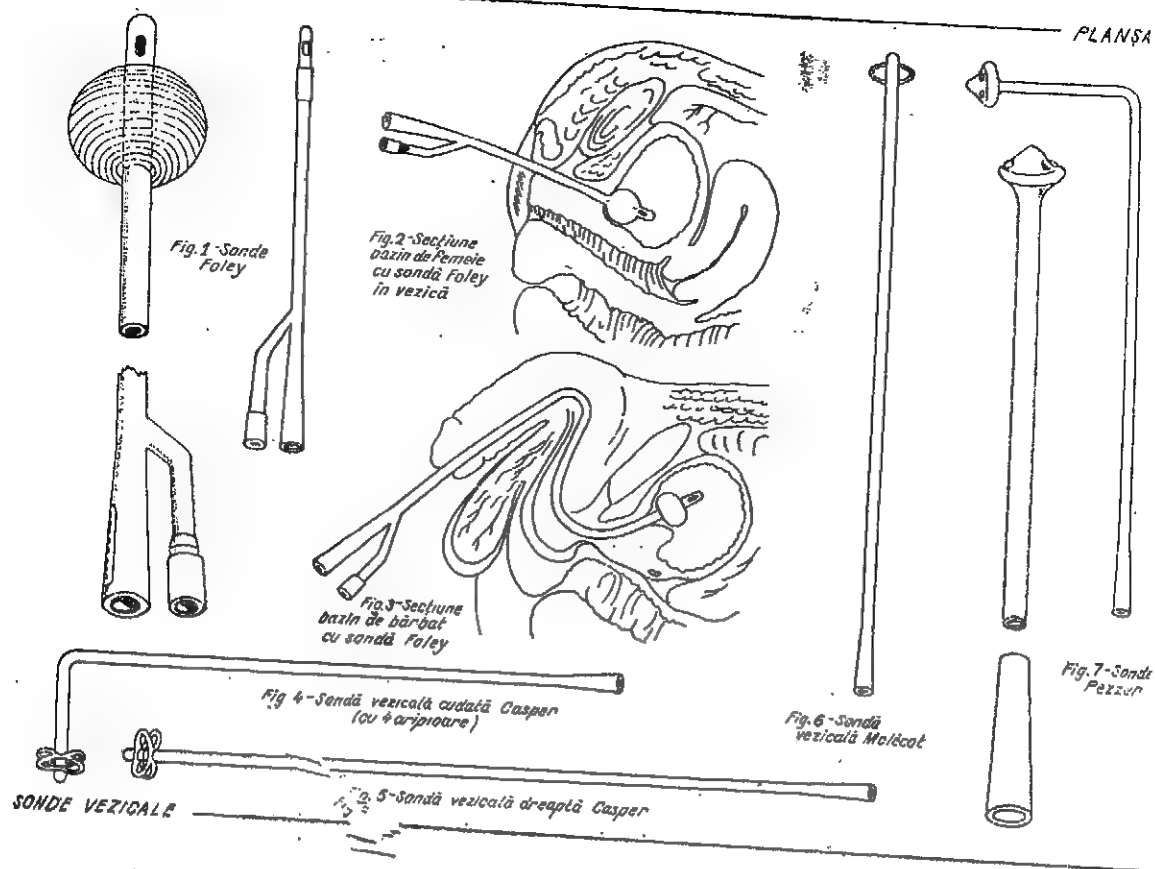
Fig. 7 - Ace Reverdin



PLANS A XI



PLANS A X



BANDAȚELE MEMBRULUI INFERIOR

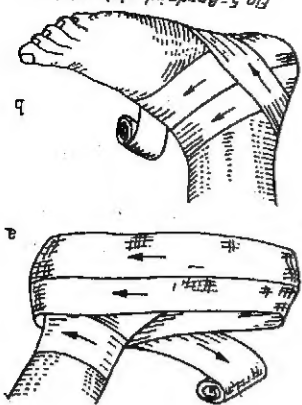
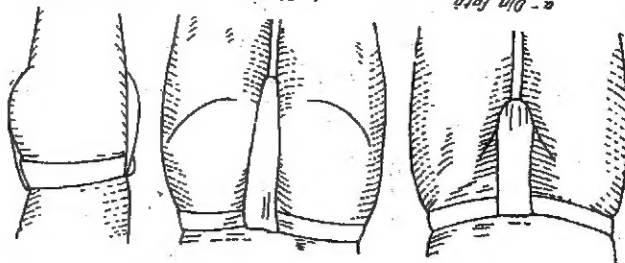
Fig. 5 - Bandașul piciorului:
a - bandașul plantar; b - bandașul calcivuluiFig. 2 - Bandașul perineului: fasa în T
a - Din față
b - Din spate
c - Din profil

Fig. 3 - Bandașul în spică al piciorului

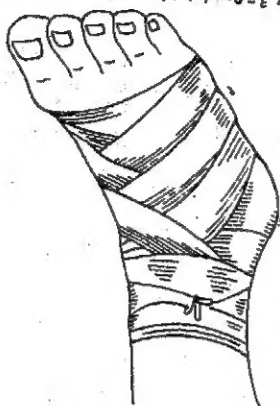


Fig. 4 - Bandașul genunchiului

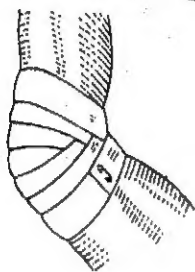
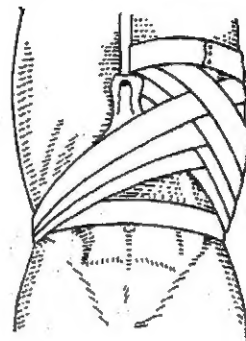


Fig. 1 - Spică inghinală



PLAȘA XX

BANDAȚELE MEMBRULUI SUPERIOR

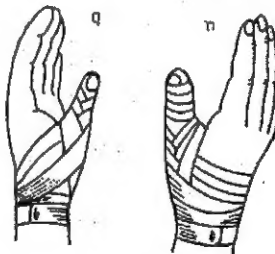
Fig. 5 - Bandașul polzei
în spirală (a), în spică (b)

Fig. 1 - Bandașul cotului

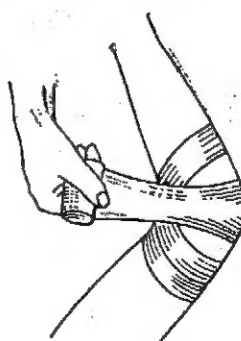
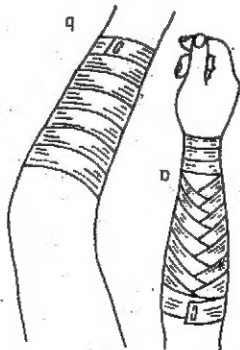
Fig. 2 - Bandașul
antebrațului:
a - în spică; b - în spirală

Fig. 3 - Bandașul brațului

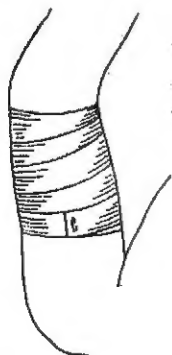
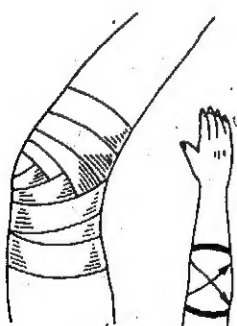


Fig. 7 - Spirală degetului



Fig. 8 - Spică degetului

Fig. 4 - Bandașul cotelui
în formă de opt

PLAȘA XII



Fig. 1 - Capelină



Fig. 2 - Bonelă



Fig. 3 - Bandaj monocular

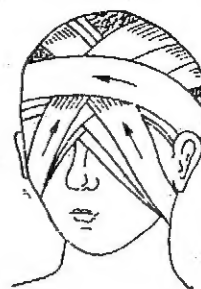


Fig. 4 - Bandaj binocular

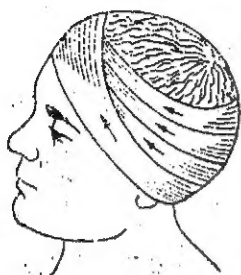


Fig. 5 - Bandajul urechii

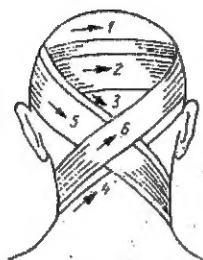


Fig. 6 - Bandajul cefei



Fig. 7 - Căpăstrul

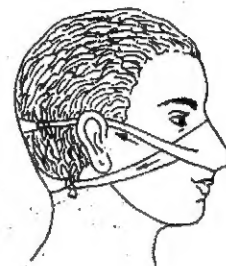


Fig. 8 - Prastra

BANDAJELE CAPULUI ȘI FEȚII

CUPRINS

I. Asigurarea condițiilor de igienă și de protecție a muncii în unitățile sanitare	5
1.1. Aplicarea normelor de conduită și tehnica securității în muncă	5
1.2. Asigurarea igienei personale și folosirea echipamentului de lucru	9
1.3. Pregătirea soluțiilor dezinfectante uzuale	12
1.4. Dezinfectarea încăperilor din unitățile sanitare	16
1.5. Dezinfectarea mobilierului și obiectelor din unitățile sanitare	19
1.6. Dezinfectarea încăperilor alimentare și a obiectelor folosite în alimentația bolnavilor	22
1.7. Dezinfectarea obiectelor folosite de bolnav	24
1.8. Efectuarea deparazitării bolnavului și a obiectelor acestuia	27
1.9. Efectuarea dezinsecției în unitățile sanitare	28
1.10. Efectuarea deratizării în unitățile sanitare	30
1.11. Aplicarea reglementărilor privind circulația funcțională în unitățile sanitare	32
2. Asigurarea evidenței și mișcării bolnavilor în spitale	36
2.1. Primirea și păstrarea electelor și documentelor bolnavului	36
2.2. Primirea bolnavilor internuși și repartizarea lor în secția cu paturi	37
2.3. Intocmirea cardului de evidență a mișcării bolnavilor în secție	38
2.4. Completarea datelor generale ale foilor de observație și a documentelor de mișcare ale bolnavilor	38
2.5. Organizarea și efectuarea ieșirilor sau transferului unui bolnav	39
2.6. Organizarea și luarea măsurilor corespunzătoare în caz de deces al unui bolnav internat	40
2.7. Predarea și primirea serviciului	40
3. Asigurarea condițiilor igienei bolnavilor internuși	42
3.1. Pregătirea patului și accesoriilor lui	42
3.2. Schimbarea lenjeriei de pat	44
3.3. Asigurarea igienei personale, corporale și vestimentare, a bolnavilor mobilizabili	49
3.4. Dezinfectarea și imobilizarea bolnavului în pat	51
3.5. Efectuarea toaletelor pe reguli a bolnavului imobilizat	53
3.6. Efectuarea toaletelor generale a bolnavului prin jumbiere	58
3.7. Observarea poziției bolnavului	62
3.8. Schimbarea poziției bolnavului	65
3.9. Mobilizarea bolnavului	67
3.10. Capătarea defectelor fiziologice și patologice ale bolnavilor	70
3.11. Efectuarea transportului bolnavului în spital	73
4. Alimentația bolnavului	78
4.1. Calcularea rației alimentare	78
4.2. Intocmirea foilor de alimentație zilnică	80
4.3. Asigurarea alimentației dietetice a bolnavilor	80

165	9.6. Bandajarea membrului inferior
166	9.7. Bandajarea regiunilor bazinului
167	9.8. Fixarea pansamentului prin alte metode
171	9.9. Prevenirea escarelor de compresune
174	10. Efectuarea de sondaje, spălături și clisme
174	10.1. Efectuarea spălăturii nazale
177	10.2. Efectuarea spălăturii oculare
178	10.3. Efectuarea spălăturii articulare
180	10.4. Efectuarea spălăturii buco-faringiene
182	10.5. Efectuarea sondajului și spălăturii gastrice
187	10.6. Efectuarea sondajului duodenal
191	10.7. Efectuarea spălăturii vaginale
194	10.8. Efectuarea sondajului și spălăturii vezicale
199	10.9. Efectuarea de clisme
204	10.10. Introducerea tubului de gaze
206	11. Participarea la puncții
206	11.1. Participarea la puncția abdominală
210	11.2. Participarea la puncția toracică
215	11.3. Participarea la puncția pericardică
217	11.4. Participarea la puncția articulară
219	11.5. Participarea la puncția osoasă
221	11.6. Participarea la puncția biopsică
224	11.7. Participarea la puncția rahidiană
227	11.8. Participarea la puncția vezicii urinare
230	12. Recoltarea produselor biologice și patologice
231	12.1. Efectuarea puncției venoase
236	12.2. Recoltarea sângelui pentru examene hematologice, biochimice, serologice și patologice
240	12.3. Recoltarea sângelui pentru examen bacteriologic (hemocultura)
242	12.4. Recoltarea exsudatului faringian
245	12.5. Recoltarea sputei (expectorației)
246	12.6. Recoltarea vărsăturilor
247	12.7. Recoltarea secrețiilor purulente
248	12.8. Recoltarea materiilor fecale pentru examene de laborator
251	12.9. Recoltarea urinei pentru examene biochimice
251	12.10. Recoltarea urinei pentru examene bacteriologice (urocultură)
252	13. Administrarea medicamentelor
254	13.1. Asigurarea circuitului medicamentelor
255	13.2. Administrarea medicamentelor pe cale orală și sublinguală
258	13.3. Administrarea medicamentelor pe cale rectală
259	13.4. Administrarea medicamentelor pe cale percutană
261	13.5. Administrarea medicamentelor pe suprafața tegumentelor
262	13.6. Administrarea medicamentelor pe cale parenterală
266	13.7. Efectuarea injecției subcutanate
269	13.8. Efectuarea injecției intramusculare
273	13.9. Administrarea medicamentelor prin injecție intravenoasă
275	13.10. Efectuarea injecției intradermice
277	13.11. Administrarea medicamentelor pe cale respiratorie

$$\frac{100}{1000} = 0,1$$

$$\frac{100}{1000} = 0,1$$

85	4.4. Alimentarea activă a bolnavilor
85	4.5. Alimentarea pasivă a bolnavului
87	4.6. Alimentarea artificială a bolnavului
90	5. Intreținerea și păstrarea instrumentelor medicale
90	5.1. Intreținerea și păstrarea instrumentelor pentru examinări și tratamente curente
95	5.2. Intreținerea și păstrarea instrumentelor chirurgicale uzuale
97	6. Sterilizarea instrumentelor, materialelor și aparaturii utilizate în activitatea medico-sanitară
97	6.1. Pregătirea instrumentelor de metal pentru sterilizare
98	6.2. Pregătirea pentru sterilizare a instrumentelor de sticlă și a sticlăriei de laborator
99	6.3. Pregătirea pentru sterilizare a seringilor și a acelor pentru injecții și puncții
101	6.4. Pregătirea pentru sterilizare a sondelor de cauciuc și de material plastic
101	6.5. Pregătirea pentru sterilizare a mânușilor de cauciuc
108	6.6. Pregătirea pentru sterilizare a materiilor de hârtie
104	6.7. Pregătirea pentru sterilizare a materialelor de hârtie (cistoscop, bronhoscop, rectoscop etc.) pentru anti-septizare
104	6.8. Folosirea și întreținerea aparatelor și instalațiilor de sterilizare prin căldură uscată
106	6.9. Folosirea și întreținerea aparatelor și instalațiilor de sterilizare prin căldură umedă
111	6.10. Sterilizarea în agregatele cu comandă automatizată sau semiautomatizată
113	6.11. Modul de sterilizare a obiectelor utilizate în practica sanitară
114	6.12. Controlul sterilizării
115	7. Supravegherea bolnavului
116	7.1. Observarea fațelului, a stării psihice, a reactivității generale și a somnului bolnavului
119	7.2. Măsurarea și notarea temperaturii
123	7.3. Observarea și notarea respirației
125	7.4. Măsurarea și notarea pulsului
128	7.5. Măsurarea și notarea tensiunii arteriale
132	7.6. Măsurarea și notarea diurezei
135	7.7. Măsurarea și notarea greutății bolnavului adult
136	7.8. Măsurarea înălțimii corporale a bolnavului adult
137	7.9. Observarea și notarea expectorației
139	7.10. Observarea și notarea vărsăturilor
141	7.11. Observarea și notarea scaunului
144	7.12. Observarea apetitului și a modului în care bolnavul respectă prescripțiile medicale
145	7.13. Observarea tegumentelor și mucoaselor bolnavului
148	8. Participarea la examenul medical
148	8.1. Pregătirea materialelor, documentelor și a salonului pentru examenul clinic și vizita medicală
149	8.2. Pregătirea bolnavului și a produselor biologice în vederea vizitei medicale
150	8.3. Participarea la examenul clinic general în dispensar și în spital
152	9. Îngrijirea plăgilor
153	9.1. Tratarea plăgilor (efectuarea pansamentului protector, compresiv, absorbent)
155	9.2. Efectuarea tipurilor de bandaje
157	9.3. Bandajarea regiunilor capului și feței
160	9.4. Bandajarea (înfașarea) toracelui și abdomenului
162	9.5. Bandajarea membrului superior

398
 100
 1000

